Давид Т. Мур

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ТА АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ

З англійської переклав
Олександр Кучерак

Івано-Франківськ
«Місто НВ»
2022

УДК 355.40
Т 11

Critical Thinking and Intelligence Analysis
by David T. Moore

Давид Т. Мур

Т 11 Критичне мислення та аналіз інформації [Текст] : Давид Т. Мур; переклад з англ. Олександр Кучерак. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2022. 132 с.

ISBN 978-966-428-824-5 (укр.)

Живучи в епоху інформаційних технологій та гібридних війн, важливим орієнтиром є якість та швидкість опрацювання інформації. Вірне осмислення навколишніх подій допомагає убезпечити себе, націю і власну державу. Переклад книги Давида Мура спрямований на аудиторію всіх зацікавлених читачів, студентів, викладачів, наукових працівників, а також буде корисним для експертів розвідки.

УДК 355.40

ISBN 978-966-428-824-5 (укр.)
ISBN 978-1780391182 (англ.)

ВІД ПЕРЕКЛАДАЧА

Давид Теріл Мур був старшим розвідником-аналітиком та технічним директором в Агентстві національної безпеки США. Він був прихильником і наставником найкращої практики розвідницького аналізу, а також позаштатним викладачем Національної криптологічної школи, викладав курси в Національному коледжі військової розвідки та Університеті Трініті, округ Вашингтон. Д. Мур отримав ступінь бакалавра соціології в Університеті Вашингтона та Лі, захистив ступінь магістра стратегічної розвідки у Національному коледжі військової розвідки. Він сумлінно розвивав методи опрацювання та осмислення інформації, його статті опубліковані у багатьох тематичних виданнях. Давид Мур відійшов у вічність у 2018 році.

Оригінальний текст книги англійською мовою доступний онлайн за посиланням ttps://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a481702.pdf. Вона була опублікована як тематичне видання №14 для Національного коледжу військової розвідки в окрузі Вашингтон. Друге видання вийшло друком у березні 2007 року і містило авторські погляди, які не належать до офіційної позиції Агентства національної безпеки, Міністерства оборони або будь-якого іншого агентства Правління США.

Ця книга потрапила до моїх рук і я вирішив перекласти її українською мовою. Для зручності осмислення до оригінальної праці був доданий короткий список іншомовних термінів. Вважаю і щиро сподіваюся, що дана робота сьогодні є дуже актуальною, і даний переклад стане потужним фундаментом для розвитку критичного мислення в Україні.

Олександр Кучерак
Жовтень 2021 р.

ЗМІСТ

Рисунки і таблиці

Від автора

Світ, у якому працюють розвідники і аналітики, драматично різко змінився сімдесят років тому з початком Другої світової війни. Тоді противники перейшли від великих армій і спорядження на полях бою до окремих фізичних осіб, що ховаються в затінках або знаходяться у всіх перед очима. Сьогодні епідемії і пандемії, а також повені і голод, становлять загрозу не лише для національної стабільності, але і для існування людства. Перефразовуючи китайське прокляття, ми дійсно живемо в переломні часи.

Наші часи вимагають свіжого, критичного міркування з боку тих, хто відповідає за виявлення і попередження загроз, а також з боку тих, хто протидіє цим загрозам. Вивчення основ, практики розвідницьких заготовок і осмислення — часто їх називають розвідувальний збір і аналіз — ось засіб, яким цього можна досягнути. Дійсно, «Акт про реформу розвідки і запобігання тероризму» 2004 легітимізує вдосконалену освіту для спецметодів дослідження. Але така освіта спеціально не означена. Дана книга подає базові знання для однієї освітньої вимоги вказаного акту: для вдосконалення процесу того, як саме думають аналітики і, за розширенням, як діють політики (законотворці). Люди, які володіють кваліфікованим критичним мисленням, краще здатні впоратися з переломними часами, аніж ті, хто таким мисленням не володіє.

Тут розглядається модель для мислення, яка ще й надає певні інструменти для боротьби з прискореними руйнівними технологіями. Такі технології щоденно з'являються в руках противників. Вказані інструменти надають розвідникам і професіоналам здатності протистояти супротивникам у найновіший спосіб. Адже ключ полягає в тому, щоб передбачити технології, які є дійсно руйнівними та несуть загрозу, і які можуть бути приборканими для зменшення загрози. Критичне мислення — так, як це визначено і розвинуто у даній праці, — забезпечує частину рішення, оскільки закликає до ретельного розгляду наявних доказів, уважного порівняння очікувань та припущень, огляду альтернативних варіантів рішень, і нарешті, обговорення альтернативних вирішень і можливостей. Коротко кажучи, ця книга озброює професійних розвідників важливим знаряддям для їхньої роботи.

Передмова

Марк М. Ловенталь, заступник директора Управління розвідки з аналізу та виконання (CIAP), Президент Академії розвідки і безпеки

Кілька років назад, коли я працював у Пошуковій службі Конгресу, мій колега по роботі мав такий напис у кабінеті: «Мислення є важкою роботою. Тому так мало людей це роблять». І дійсно. Як мислячі створіння, ми думаємо весь час. Поза сном наші свідомі години наповнені думками: що одягнути, що з'їсти, як відповісти співрозмовнику. Все це потребує роздумів. Можна сказати, що ми думаємо майже несвідомо протягом всього дня.

Але існує інше мислення: роздуми над головоломками, з якими стикаємося, над альтернативними варіантами для вирішення великих проблем, над дилемами, які хочемо розв'язати. Саме це є важка робота. І якщо ваша праця має інтелектуальну природу, то ви частіше зіштовхуєтеся з такими великими проблемами. Це зовсім не означає, що люди, які працюють руками або зайняті у ремеслах чи виробництві, не думають. Однак наприкінці робочого дня ці люди мають фізичний результат, який демонструє хід думок та їх виконання. Інтелектуали ж мають для показу лише роздуми, що, імовірно, виражені для аудиторії в деякий спосіб.

Розвідники займаються інтелектуальним пошуком. Вони намагаються скласти пазл, усунути неточності, з'ясувати природу і значення тих речей, які дехто хоче засекретити. Вони повинні володіти цілим інтелектуальним апаратом, щоб з'ясувати проблему та оцінити її відомі і невідомі складові, і знайти пояснення тому, що відбувається. А далі виразити це таким чином, щоб усі інші — включаючи публіку, яка не заглиблюється у їхню техніку — могли зрозуміти.

Можна очікувати, що Товариство розвідників присвятило значну кількість часу роздумам про те, як проводити аналіз. Однак основний час був присвячений методикам, презентаціям і результатам, тоді як значно менше уваги було приділено дослідженням того, що інтелектуально відбувається під час мис-

лення. Це дійсно те, що є критичним мисленням: здатність вийти за межі думок однієї людини для вивчення їх і власне самого процесу, що привів до таких думок, під час того, коли людина думає. Це зовсім не потребує вищого рівня свідомості чи роздвоєння особистості. Але це вимагає тренувань і мислення! Отож, зараз ми думаємо про наші думки, коли ми думаємо — ось така психологічна (ментальна) потрійна гра. Це — не звичайний подвиг, але дуже важлива навичка розвідницького аналізу.

Джон Маклоглін, колишній заступник директора Центральної розвідки, вважав, що одне з найголовніших почуттів, що виділяє працівників розвідки з-поміж законотворців, полягає у наступному. Політики прагнуть бути оптимістичними і вважають, що можуть досягти своєї мети, тоді як розвідники є скептиками і знають, що лише дещиця відома достеменно. Втім, як і будь-хто інший, розвідник-аналітик може бути непохитним у своїх висновках, розуміючи свою роль у їх досягненні, і відчувати задоволення, що він зробив гідну роботу і прийшов до вірного заключення. І ось тут в гру вступає критичне мислення. Здатність дослідити, яким чином ти дійшов до свого висновку, є важливим доповненням до всієї інтелектуальної роботи. Ти можеш бути в цьому впевненим або ні — це також є прийнятним. Але ти зобов'язаний для себе і для своїх абонентів перевірити, як саме ти туди дійшов.

Це не так легко, як здається для розвідника-аналітика, зважаючи на просту причину: зазвичай, він дуже обмежений у часі. Робочий тиждень аналітика не має багато затишшя, і тому йому важко бути інтроспективним. А це значить, що критичне мислення повинно бути чимось, що є невіддільною частиною аналітичного тренування, і таким чином, стає рефлексом. І щоб зробити це, спочатку необхідно зрозуміти критичне мислення — як це робиться, як вивчити і навчитися цьому. І це важливий набуток даної монографії.

Товариство розвідників охоплює людей, які щасливі працювати під покровом анонімності, які задоволені тим, що роблять свій внесок до великого процесу, що буде відомим лише у вузькому колі їхніх співробітників. Давид Мур довго був одним з та-

ких сподвижників. На додачу до своїх обов'язків як штатного розвідника в Агентстві національної безпеки (АНБ), Давид Мур присвятив безліч плідних годин для створення інтелектуальної основи розвідки, особливо того, чим саме займається аналітик і що може покращити розвідницький аналіз. Його праця над аналітичними компетенціями дослідника (аналітика), написана разом з колегинею Лізою Крайзен, є чарівною збіркою інтелектуальних атрибутів, які власне і становлять розвідницький аналіз. Це була дуже впливова робота, що стала первинним мотиватором у створенні Каталогу аналітичних ресурсів, створеного директором Центральної розвідки Джорджем Тенетом, що зараз інтенсивно впроваджується у навчальний процес директором Національної розвідки Джоном Нігропонте.

Ця нова монографія з критичного мислення буде слугувати для подібної мети. За останні 5 років багато було написано про розвідку і про помилки, яких можна уникнути. Звісно, деякі роботи були діагностичними, але значна частина була безтурботно звинувачувальною. Рецепти, як сполучити точки краще (абсурдна метафора), потреба покращеного обміну інформацією та сигнали групового мислення не наближають нас до вдосконалення мистецтва, ремесла і професійності спецслужб розвідки. Але нові шляхи мислення про нашу професію, нові способи здійснення нашої роботи і нові способи оцінювання будуть дуже корисними. Критичне мислення повинно бути на вершині списку бажаних (і відсутніх!) навичок розвідника.

Я хочу вірити, що ми знаходимося на порозі відродження в дослідженнях розвідки, і якщо конкретніше, саме інтелектуальної основи розвідницького аналізу. У цього вітру є багато напрямків-потоків: дискусії про Університет національної розвідки і Центр вивчених уроків, більше шкіл з ґрунтовними курсами розвідки та книжки, схожі на це видання. Критичне мислення є і буде визначальним для всіх аналітиків, а тому вони зможуть отримати користь від цієї книги.

Коментар Купера

Джефрі Р. Купер, технічний працівник
Міжнародної корпорації застосувань науки (SAIC)

Давид Мур написав елегантний і в значній мірі переконливий аргумент для Товариства розвідників, щоб рухатися вперед і засвоїти критичне мислення, щоб підвищити якість як аналітичних процесів, так і розвідницьких суджень. Оскільки я недавно вказував на потребу Товариства у виявленні і усуненні глибинних системних «аналітичних патологій», то явно схвалюю загальний варіант для впровадження більш ретельних і точних аналітичних процесів — серед яких «критичне мислення» є дуже привабливим підходом (1). Так, як і Мур, я дійсно вірю, що такі риси, які часто асоційовані з критичним мисленням, повинні стати фундаментальними характеристиками для кожного аналітика і мають постійно практикуватися у власних робочих звичках. Мур обговорює дані аспекти значною мірою і висвітлює їхнє значення для розробки більш ґрунтовних суджень.

При цьому він наводить переконливі докази того, що критичне мислення може допомогти аналітикам відкоректувати свої методи роботи в такий спосіб, який дозволить уникнути руйнівних помилок і підсилить заключне рішення (постанови). Ми з Муром погоджуємося з Райбером і Томасоном, що потрібно атестувати потенційне вдосконалення перед його широким впровадженням (2). Потреба такої перевірки якості породжує суміжні питання, що пов'язані з критеріями їх оцінки і виміру. Як зазначав Філіп Тетлок з одного боку, можна оцінювати шляхом перевірки процесу (вважається правильним) на належне виконання; тоді як з іншого боку, можна оцінювати якість за відповідним продуктом (3). Тим не менше, відтворення вірного процесу не гарантує якісного продукту, так як і хороше вирішення не перевіряє якості самого аналізу чи аналітика. Обидва вказані процеси мають недоліки як методи перевірки.

Тому я закликаю керівництво Товариства розвідників зробити значний акцент на структурованих методах дослідження. На мою думку, трансформування розвідницької справи вимагає

більш майстерного, більш спритного і глибоко-вдумливого кадрового складу розвідників-аналітиків — а також потребує таких же характеристик серед розвідувальних організацій і структур загалом. Мур зазначає, що «інвестиції в критичне мислення як частину аналітичного процесу знизять до мінімуму ймовірність специфічних похибок». Однак з моєї точки зору, критичне мислення (та інші структуровані методи дослідження) є більш важливим саме для зміни організаційного цільового підходу до аналізу, а не для вдосконалення специфічних рішень чи запобігання ситуативним невдачам.

Я вважаю, що такі методи є вирішальними у запобіганні розвитку системних аналітичних патологій саме тому, що Товариству розвідників не вистачає багатьох бажаних саморегульованих механізмів, розвинутих у науці. По-друге, поки Мур зосереджений на ролі критичного мислення в покращенні індивідуальних здібностей аналітика робити вірні судження, мій погляд підкреслює важливість більш майстерних процесів для організації як єдиного цілого, якщо вона хоче вдосконалити свою здатність відповідати потребам користувачів.

Дійсно, враховуючи акцент на системній природі патологій, що стосуються розвідницького аналізу, структуровані методи дослідження стають першочерговим заходом оборони від мережива помилок — і є «укріпленнями», що стримують проблеми від розростання у широкі «системи генерування похибок», говорячи словами Перроу. Якість «повноти усвідомлення» і досконалий саморефлективний процес є необхідними, якщо розвідувальні організації хочуть володіти бажаними характеристиками високонадійних організацій. Хоча критичне мислення може легко допомогти індивідуальним аналітикам, і «таке» можна поширити через вірусне розповсюдження, я б приділив значно більше уваги для збудження соціальних та організаційних змін як запобіжних засобів.

Насамкінець, саме тому, що Давид Мур так сильно фокусується на значенні критичного мислення для вдосконалення індивідуальних аналітичних аргументів, він широко ігнорує важливу роль тих звичок, що мають і можуть відбуватися при «соціальному будівництві» розвідницького аналізу, та їх передачу

абонентам розвідки. Використання більш структурованої техніки «для отримання ефективніших оцінок» має виходити за межі простого переконування політиків «переглянути їхні власні припущення стосовно проблеми». При реструктуризації аналітичного процесу та модальності взаємодій з політиками, техніка критичного мислення може підвести політиків до «спільного творення» важливих рішень, і таким чином, змусити їх прийняти деякі важливі атрибути критичного мислення. Таке впровадження має бути потужнішим, аніж сподівання, що вишуканий блиск покращених аналітичних рішень зробить їх більш приємними.

Залишаючи осторонь ці незначні відхилення, Давид Мур висвітлив Товариству розвідників та його користувачам ряд чітких методів для покращення розвідницького аналізу та вирішення системних аналітичних патологій.

Коментар Х'юза

Френсіс Дж. Х'юз, професор
Національного коледжу військової розвідки (NDIC)

> По-справжньому складні проблеми інформаційної епохи є не технологічними; швидше, вони стосуються нас самих — щодо того, як думати, розмірковувати, брати участь у розмові [використовуючи]… нові аналітичні техніки, нові концептуальні інструменти для аналізу і розуміння роботи людської думки.
>
> *— Keith Devlin, Goodbye Descartes: The End of Logic and the Search for a New Cosmology of the Mind, 1997*

Давид Мур виявив цінну ініціативу зі сторони Товариства розвідників і написав цю монографію про критичне мислення. Таким чином, він висвітлив ті ж проблеми, як і Кейт Девлін та багато інших науковців, стосовно людського міркування (мислення). Прописуючи концепції та практики критичного мислення в рамках розвідницького аналізу, він встановив необхідний когнітивний зв'язок між аналізом інформації та процесом людського мислення, що, як зазначає сам автор, все ж таки залишається «мало вивченим».

Містер Мур розробив навчальну програму курсу методів мислення (практикум), що наведений в додатку до даної книги. Цей курс має керувати процесами збору доказів, обґрунтування від очевидності до аргументу і застосування об'єктивного вирішального судження. Критичне мислення в розвідці залежить насамперед від свідомого застосування відповідних навичок мислення, і цей курс, звичайно, обіцяє передову освіту для професійних розвідників.

Коментар Тревертона

Грегорі Ф. Тревертон
Корпорація досліджень і розвитку (RAND),
заступник директора Управління розвідки з аналізу та виконання (CIAP), заступник керівника Національного розвідувального управління (NIC)

Давид Мур додав свій могутній голос до тих, які закликають розвідників-аналітиків Америки бути ще більше самосвідомим у власних методах і більш сміливими у застосуванні більш формальних методів. Його відправна точка — критичне мислення, а його сильний арсенал включає ряд технологій, починаючи від контрольного списку Пола і Елдер щодо аналізу конкурентних гіпотез до аналізу «Factions» (що дійсно дозволяє бути більш систематичним в агрегації суб'єктивних суджень) і до таких технологій, що розроблені у проекті Новітньої розвідки масивних даних (NIMD). Це допомагає аналітикам шукати шаблони та тестувати гіпотези. Автор звертає особливу увагу на критичне мислення над доказом — що є природнім, — адже Агентство національної безпеки є його рідним управлінням, і цей наголос також є бажаним і приємним.

Моє самостійне дослідження аналітичних агенцій за останні кілька років підтверджує мій особистий досвід в Національному розвідуправлінні. В загальному, розвідницький аналіз в США не є достатньо самосвідомим відносно власних методів, і обмежено застосовує машини та знаряддя формального аналізу. Це і є місце старту для Мура, саме цей аргумент графічно зобразив Роб Джонстон, на роботах якого базується автор. Стан речей, що описується Муром та іншими авторами, змінюється, і їхні роботи повинні сприяти прискоренню таких змін з допомогою різноманітних експериментів та пілотних проектів.

Робота Мура приводить щонайменше до двох інтригуючих запитань. Він вірно обирає проблему (як і Малколм Гледвел) — про силу несвідомого мислення або «обдумування без уваги». Аналогічно, хитрі адвокати при захисті часто дискредитують (спростовують) балістичних експертів прохаючи їх докладно вказати, як вони прийшли до своїх висновків. Саме так шахматисти-майстри можуть бути переведені до середньої ка-

тегорії проханням пояснити логіку їхніх ходів. В обох випадках, рішення приходять від шаблонів побаченого і перевіреного як результат тисяч попередніх випадків. Інколи в Національному розвідуправлінні я помічав, що чим більше ми вимагаємо від аналітиків бути вичерпними у своїх методиках, тим більше ми ризикуємо перевести їх в розряд середнячків.

Пошук способів для впровадження не лише досвіду, але й передчуття та змісту в розвідницький аналіз — ось виклик, що нас чекає попереду. Невдалий експеримент Агентства перспективних дослідних проектів для оборони (DARPA), проведений кілька років тому для пошуку і встановлення майбутнього ринку тероризму, є свідченням того, яким важким буде цей виклик. Коли ідея стає публічною, кожен політик — правий, лівий і центральний — швидко засуджує її як межу аморальності. Однак протягом наступних днів широкомасштабний аналіз коментує те, якою б хорошою могла бути така ідея, якщо інформація є дефіцитною. Перевага надається сенсорним шаблонам перед тим, як вони стануть фактами.

Друге згадане питання стосується споживачів розвідки, які лише поверхово фігурують в обговоренні Мура. Можна лише сподіватися, що він має рацію, і що кращий аналіз знайде (чи навіть допоможе створити) кращу аудиторію. Але безмежність терористичної загрози, з якою ми зараз зустрілися, означає, що розвідка і політика більше не поділяють «історії», яку можна співставити з державними загрозами на кшталт Радянського Союзу. В принципі, тут можна припустити, що політика може приділити більше часу і уваги для розвідки, але це малоймовірно у Вашингтонській каруселі.

Отже, розвідка повинна бути такою ж креативною у пошуку нових методів роботи і комунікацій з політичними діячами, якою вона є в покращенні аналітичних технологій. В даному процесі потрібно переосмислити, що вона вважає своїм *продуктом*. Працюючи в національній розвідці я прийшов до висновку, що нашим продуктом є не «національна розвідницька оцінка» (прогноз), але власне, національні розвідники-*офіцери* — люди, а не документи, і саме ті люди, які готові познайомитися зі своїми політичними протилежностями і зробити свій досвід доступним у неофіційному плані, на зустрічах і обідах.

Подяка

Перші сторінки даної книги почалися рік перед атакою терористів 11 вересня 2001 у Нью-Йорку та Вірджинії, як частина пошуку проведеного разом з колегинею Лізою Крайзен, над рядом ключових компетенцій, що передбачають знання, навички, можливості і пов'язані з ними особистісні характеристики, у успішному розвідницькому аналізі. В той час поняття критичного мислення, в кращому разі, було малозрозумілим для членів Товариства розвідників, і Агентство національної безпеки (АНБ) не було винятком. Шість років потому критичне мислення визнається навиком, яким визначається придатність претендента для розвідки в АНБ. Подібне зростання його значеннєвості спостерігалося і в Товаристві. Таким визнанням частково завдячуємо також роботам д-ра Лінди Елдер, д-ра Геральда Носича і д-ра Річарда Пола з «Фундації для критичного мислення». Вони створили таку практичну модель критичного мислення, яка є ефективною і легкою для вивчення.

Модель Пола і Елдер стає відомою в Товаристві розвідників завдяки і старанням професора Френсіса Дж. Х'юза з НКВР. Саме він познайомив автора з цією моделлю та заохотив відвідати річну конференцію Пола та Елдер з критичного мислення, а ще люб'язно надав коментарі до даної праці. Дакс Норман з АНБ Об'єднаного директорату для освіти і підготовки кадрів, декілька колег з АНБ та близько 250 учасників АНБ-курсу критичного мислення і структурованого аналізу допомогли зробити цей курс реальним і, на додачу, надали цінне розуміння нюансів критичного мислення. Коментарі лейтенанта Роберта Фолкера також покращили підхід до викладання критичного мислення. Адже він розробив подібний курс ще під час свого навчання в НКВР… На жаль, цей курс не ввійшов до навчальної програми.

Під час написання книги ряд колег та однодумців надали відгуки, коментарі і зауваження стосовно описаних аргументів. Серед них (в алфавітному порядку) Солвег Браунфельд, НКВР; Джеймс Брюс, SAIC; Ян Голдмен, НКВР; Мері Роуз Гросман, Президентська бібліотека та музей Джона Ф. Кеннеді; Олександра Гамлет, Ноель Хендріксон, Університет Джеймса Медісона; Роберт Гібел, Коледж Мерсіхурст; Річардс Гоер-молодший, ЦРУ (на пен-

сії); Норвел Гілмер, РУМО; підполковник Джеймс Голден-Родс, морська піхота США (на пенсії); Морган Джоунс, ЦРУ (на пенсії); Гуго Кісінг, РУМО (на пенсії); Марк Маршал, НКВР; Стефен Маррін, Університет Вірджинії; Монтгомері Макфейт, Інститут оборонних аналізів; Вільям Рейнолдс, компанія LSS; працівники ЦРУ з центру Шермана Кента; працівники Президентської бібліотеки та музею Джона Ф. Кеннеді. Багато інших колег з АНБ побажали залишитися анонімами, хоча вони теж надали цінні пропозиції та зауваження.

Троє колег, а саме Марк Ловенталь (Президент Академії розвідки і безпеки), Джефрі Купер (Міжнародна корпорація застосувань науки) і Грегорі Тревертон (Корпорація досліджень і розвитку), також заслуговують на вдячність. Марк люб'язно погодився написати вступне слово та надав цінні поради. Його софізми про дійсно хорошого аналітика створили більшу частину аргументів, що наведені в книзі. Джеф та Грег надали свої критичні коментарі та пропозиції до даної книги.

Рассел Свенсон, директор НКВР Центру стратегічних розвідницьких досліджень і редактор Преси НКВР, зробив усе, що повинен зробити дійсно хороший редактор. Його внесок та рекомендації забезпечили послідовним аргументам ще більше сили та сфокусованості. Працівник Центру Вільям Шпрехер надав важливі правки з технічного редагування. Колегиня Ліза Крайзен зробила фінальну перевірку тексту, що було надзвичайно цінним. Ця робота не була б опублікована, якби не їхня самовіддана допомога автору.

Подяка висловлюється ще чотирьом особам.

Пітер і Мері Мур закликали свого сина бути допитливим і при відповіді завжди дивитися за рамки очевидності. Антрополог Джон Макденіл вперше посвятив автора — тоді ще студента Університету Вашингтона та Лі — в аналогію для розвідницького осмислення: науково-обґрунтовану польову археологію. І насамкінець, хочу відзначити Елізабет Мур, яка надала свою безцінну підтримку. Вона доброзичливо пожертвувала своїми ночами та вікендами, провівши їх в написанні, слуханні, коментуванні ідей по ходу їх появи та шліфуванні отриманих аргументів. Саме цим людям присвячую цю книгу.

І хоча автор був удостоєний сторонньої допомоги, цей текст залишається його роботою і всі неточності та суб'єктивізм належать саме йому.

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ТА АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ

Давид Т. Мур

Приклади, наведені в даній книзі, були обрані для ілюстрації підібраних автором епізодів. Не слід вважати, що в їх розміщенні зацікавлені Агентство національної безпеки, Міністерство оборони чи будь-яке інше агентство Правління США.

Абстракт

Аналітики і лише аналітики творять розвідку. І хоча технологічні новинки допомагають аналітикам у створенні каталогів та презентації даних, інформації та доказів в новий спосіб, вони не виконують аналізу. Щоб бути максимально ефективними, аналітики потребують всеосяжний мисленнєвий каркас для поєднання структурованих міркувань з, так би мовити, інтуїтивним мисленням. Саме «критичне мислення» забезпечує таку основу та йде далі, позитивно впливаючи на весь процес розвідницького аналізу. Аналітики, що застосовують таке осмислення, починають вдосконалювати свої аналізи. Ця робота визначає критичне мислення в контексті спецметодів аналізу і пояснює, як саме воно впливає на весь розвідницький процес; досліджує, як воно підсилює мистецтво аналізу інформації; підказує, як його можна викладати; відслідковує, як можна схилити аналітиків до засвоєння цієї звички.

Визначення

Мислення —

або міркування — процес, що включає в себе об'єктивне поєднання дійсних поглядів і переконань з доказами, щоб повірити в щось інше.

Критичне мислення —

умисна мета-когнітивна (мислення про мислення) та когнітивна (пізнавально-мисленнєва) дія, за допомогою якої особа обмірковує якість процесу роздумів і одночасно прямує до висновку. При цьому мислитель має дві рівнозначно важливі цілі: знайти нове вирішення та вдосконалити шлях своїх роздумів.

Розвідка —

спеціалізована форма знання, діяльності та організації. Розвідка як форма знання інформує лідерів та однозначно підтримує їх при судженні та прийнятті рішень. Як діяльність — це спосіб, за допомогою якого збираються дані та інформація, встановлюється їх відповідність до проблеми, їх трактування для знаходження можливих наслідків і розповсюдження до приватних осіб та організацій, які можуть цим скористатися і які також називаються «абонентами розвідки». Як організація, розвідка спрямовує і керує вказаними процесами для створення потрібних знань з максимально можливою ефективністю.

ВСТУП.
Як люди міркують?

Найкращим аналітичним знаряддям є дійсно хороший аналітік.

Марк Ловенталь, заступник директора
Управління розвідки з аналізу та виконання (CIAP)

Для створення розвідки потрібні трансформації, які випливають з аналітичного зусилля відсортувати «важливе від неважливого», оцінити все окремо та в сукупності й прийти до висновку шляхом надання суджень: частково індукції, частково дедукції і частково абдукції (4). Цей процес відомий як мислення, або «як така операція, в якій наявні факти припускають інші факти (або істину)» (5). Мислення — також відоме як міркування — створює об'єктивний зв'язок між сьогоденними переконаннями та «основою, гарантією, [чи] доказом, для віри у щось інше» (6).

Вище вказані три мисленнєві процеси слідкують за розвитком аналітичних переконань у різних напрямах. Якщо індуктивне міркування показує, що «щось є можливо вірним», дедуктивне міркування демонструє «щось, що неодмінно є істинним» (7). Однак обидва методи мають обмеження: індуктивне мислення приводить до множини рівних і подібних рішень, а дедуктивне мислення є предметом шахрайства. Таким чином, третій вид судження, а саме абдуктивне (логічне) мислення, яке вказує на «щось, що є правдоподібною істиною», може компенсувати обмеження інших методів (8). Аналітики, що застосовують усі три настанови для створення судження, прагнуть досягти найбільшої переконливості. Оманливі міркування або надумані правила, ситуації або результати в будь-якому одному з трьох випадків можуть пошкодити використання інших настанов.

Індуктивне мислення рухається від конкретного до загального, припускає багато можливих результатів або діапазон дій, які противник може зробити в майбутньому. Однак індуктивне мислення не має засобів для виділення з даного діапазону — адже кожен результат є можливим. Аналітик не має способу дізнатися, чи є вибране рішення вірним.

Дедуктивне мислення рухається від загального до конкретного, відповідає на питання про поведінку і наміри противника. Таке мислення дуже важливе для застереження. На основі минулих усвідомлень певні факти вказують на конкретні наслідки. Для прикладу, якщо війська розгортаються до кордону, комунікація посилюється і керівництво знаходиться в захисних бункерах, — тоді війна неминуча. Тим не менше, якщо керівництво залишається на очах громадськості, тоді такі приготування вказують на неминучі тренування.

Абдуктивне мислення показує аналітичному розвіднику на правдоподібні результати. Коли дії противника ігнорують точне роз'яснення в рамках існуючих парадигм, тоді абдуктивне міркування генерує нові способи пояснення. У випадку розвідницького застереження, абдуктивний процес забезпечує «оцінку імовірностей» для політичних абонентів розвідки. Хоча абдукція не дає гарантії того, що аналітик обрав вірну гіпотезу, доказова сила супровідного аргументу означає, що найбільш імовірна гіпотеза є відомою, і що невловима, оперативна розвідка є готовою для використання.

На **рис.1** зображена модель роздумів аналітика про людську розвідку, що була отримана на протязі літа 1962 року стосовно повідомлень про іноземців на Кубі. Початковий (і хибний) висновок, що був отриманий індуктивним мисленням, очевидно був повторно застосований знову при дедуктивному мисленні, як це видно при розборі ситуації і наведено у вказаній праці (9). Щось було відсутнім — але й не обговорювалося — для заперечення первинного висновку, що «вся людська розвідка на Кубі була хибною».



Рис.1. Порівняння індуктивного, дедуктивного та абдуктивного мислення

Джерело: адаптовано з роботи Thomas A. Sebeok, "One, Two, Three Spells UBERTY," in Umberto Eco and Thomas A. Sebeok, The Sign of Three: Dupin, Holmes, Pierce (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1988), 8; and James H. Hansen, "Soviet Deception in the Cuban Missile Crisis," Studies in Intelligence, 46, no. 1 (2002), 56.

Якщо аналітики можуть моделювати наміри противника на основі спостережених дій, противники також можуть дедуктивно зрозуміти, як аналітики прийшли до таких висновків. В даних умовах противник може застосувати шахрайську тактику, яка призведе до хибного розуміння службою розвідки його намірів (10). Наприклад, Індійське керівництво обдурило Товариство розвідників США перед колишніми ядерними випробуваннями у 1998. Використовуючи демарш з боку США в 1995, Індія знала, які сигнали (індикатори) розглядають США, і була в змозі приховати їх до закінчення випробувань. Після випробувань індійське керівництво похвалилося своїм досягненням (11).

Абдукція змушує до детального розгляду наявних доказів. Даючи конкуруючі оцінки — такі, як «війна неминуча» або «відбудуться навчання», — сукупність фактів та припущень ще потрібно дослідити для визначення, «чи присутні там факти, які фальсифікують один з прогнозів» (12). Лише так можна визначити точність оцінювання. Але навіть тоді обраний варіант залишається лише «найбільш імовірним» (13).

Незважаючи на свої обмеження, взяті всі разом — індукція, дедукція і абдукція — становлять ті методи, що дозволяють ретельно дослідити докази для знаходження точних розвідницьких висновків. Але, як стає очевидно з **рис.1**, для успішності розвідницький аналіз потребує ще чогось такого, як всеосяжний каркас. Він є необхідним для впевненості, що міркування спирається на дієві твердження, не є хибним і є свідомо об'єктивним. Критичне мислення забезпечує цей каркас шляхом убезпечення, що кожна з форм мислення застосована доцільно. Критичне мислення поширюється на весь процес розвідницького аналізу. Тобто, дане твердження полягає в тому, що аналітики, які є кращими критичними мислителями, можуть вдосконалити свої аналітичні судження й допомогти зменшити вірогідність хибної розвідки. В наведеному вище прикладі критично мислячий аналітик мав би поставити під сумнів генералізацію своїх початкових висновків запитанням: «чи вся людська розвідка на Кубі дійсно була хибною?». Уникнення тавтологічної проблеми з вирівнюванням понять «якість аналізу» та «концепція критичного мислення» потребує обережної оцінки когнітивності (процесу пізнання) в середовищі розвідки. Головне питання є: «як може аналітик-розвідник, до якого звернений епіграф Ловентеля, бути дійсно хорошим?»

ЩО ТАКЕ КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ?

Визначення критичного мислення

Визначення критичного мислення є першим кроком до розуміння того, як воно сприятиме розвідницькому аналізу. Річард Пол та Лінда Елдер з «Фундації для критичного мислення», вважають, що:

«…це такий вид мислення — про будь-який предмет, дані або проблему — де [єдиний] мислитель покращує якість власного мислення шляхом майстерного врахування притаманної мисленню структури та накладання інтелектуальних стандартів на неї» (14).

Іншими словами, критичне мислення є як навмисною дією мета-когнітивною (мислення про мислення), так і когнітивною (пізнавально-мисленнєвою), за допомогою якої особа обмірковує якість процесу роздумів і одночасно прямує до висновку. При цьому існує дві рівнозначно важливі цілі: прийти до вирішення проблеми та вдосконалити шлях своїх роздумів (15).

Для досягнення вказаних цілей мислитель потребує допоміжної структури. Пол та Елдер визначають вісім елементів міркування, що зображені на **рис.2.** Дані елементи ведуть виконавців до постановки сфокусованих запитань до тематики, що розглядається, і, власне, до процесу роздумів. Пол та Елдер стверджують, що кожен раз, коли люди міркують, вони роблять це для якоїсь мети. Таке міркування існує в рамках деякої точки зору і визначається як свідомими, так і підсвідомими припущеннями. Роздуми включають створення висновків на основі концептуальної структури реальності. Такі висновки генеруються під час розгляду доказів, необхідних для відповіді на запитання або вирішення проблеми. Далі, роздуми приводять до точок прийняття рішення за очікуваннями (речі, які можуть статися) і за наслідками (речі, які дійсно відбудуться після того, як рішення прийнято). На завершення Пол та Елдер наполягають, щоб «навчитися аналізувати процес мислення, потрібна практика у знаходженні використаних структур» (16).



Рис.2. Елементи мислення

Джерело: розробка на основі Richard Paul and Linda Elder, The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools, 4th Edition (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2004), 2.

Стандарти критичного мислення

Пол та Елдер описали ряд інтелектуальних стандартів, які визначають критерії для оцінки рівня та якості мислення. Зазначені форми безперервності зображені на **рис.3** (17). Активне — або Сократове — опитування в соціальному середовищі стає засобом критичного вивчення теми або дисци-

пліни так же, як і оцінка роздумів над даною темою. Питання, що оцінюють проблему, заглиблюються в мету, припущення, висновки, а також в точки зору на дану тему (18). Підхід Пола та Елдер гарантує, що тема чи проблема ґрунтовно, логічно і об'єктивно розвинена. Вказана безперервність надає якісну метрику для інформування мислителя та тих, хто може оцінити одночасно об'єкт дослідження і застосоване міркування. Кожен стандарт є спорідненим, але незалежним від інших. Об'єкт розгляду може бути туманно або чітко представленим. Але він також може бути неточним. Прикладом такого може бути «світ плоский». Це чітке твердження реальності є хибним.

Мислення або його об'єкт може бути чітко та безпомилково представленим, але залишатися недостатнім, і це вимагає певного рівня деталізації залежно від самої проблеми. Точність стає важливою при оцінюванні розташування противника або загрози, наприклад: «терористи розмістили саморобний вибуховий пристрій (СВП) поруч з трасою шосе».

Тут можна створити чіткі, безпомилкові, точні відповіді, які не мають ніякого значення. Якщо розглядається СВП разом з трасою, але проблема полягає в швидкому переведенні військ з однієї локації до іншої, тоді відповідь є не доцільною. Аналогічно, тематика та її супутнє обґрунтування має розглядати як задіяну складність (глибину), так і інші точки зору (ширину) (19). Такі роздуми стають дуже потрібними, коли потрібно оцінювати системи, в яких «ланцюг наслідків поширюється в часі у багатьох сферах: ефекти діяльності є завжди багатозначними» (20). Розвідка часто має оцінювати такі системи — мережа терористів є лише одним з прикладів. Крім того, як спостеріг соціолог Еміль Дюркгем, сукупність елементів, що стосуються проблеми, «комбінуються і тим самим продукують по факту комбінації новий феномен» (21).

Якщо істинні феномени або запитання — і відповідні альтернативні пояснення — розглядаються частково, то розвідка дає промах. Наприклад, розвідницький комітет Сенату визнав такі міркування однією з причин, що зумовили провал Товариства розвідників при точному оцінюванні уявних програм Іраку стосовно розробки зброї масового знищення. Сенатори зазначили, що «керівники Товариства розвідників… не закликали аналіти-

ків оскаржити власні припущення і вичерпно розглянути альтернативні аргументи, достовірно охарактеризувати звіти розвідників чи аналітичні наради, що втратили свою об'єктивність» (22).

Логіка і важливість також вступають у гру. Якщо наявні докази не пояснюють висновків, тоді результати є нелогічними. Фокусування на відповідності доказів надає значеннєвості. Наприклад, докази, що терористи встановили СВП і мають ще й ракети земля-повітря Стінгер, вказують на можливий спосіб пересування військ по ворожій території.

Чесність працює з розпорядком — прихованим чи явним — виконавця-мислителя чи його колег-співробітників і його абонентів. Знання про ставки в даній проблемі, як і ставки самі по собі, допомагають впевнитися, що завдання вірно обмірковано та представлено. Такі міркування також відображають власні позиції і думки аналітика. При розгляді даної точки зору, Пол та Елдер пропонують оціночне питання: «Чи спотворюю я позицію, з якою не згоден?» (23).

Розмитий	Чіткий
Частковий	Вичерпний
Неточний	Точний
Недоречний	Відповідний
Мілкий	Глибокий
Вузький	Широкий
Нелогічний	Логічний
Тривіальний	Важливий
Хибний	Істинний

Рис.3. Безперервність інтелектуальних стандартів

Джерело: розробка на основі Paul and Elder, Concepts and Tools, 9.

Насамкінець, при переході до правої сторони спектру на **рис.3**, де кожна характеристика є дуже бажаною, стандарт мислення над певною проблемою буде змінюватися залежно від навичок мислителів і від поставлених запитань. Оцінка результуючих недоліків мислення виявляє прогалини, які можна виправити. Таким чином, наведена безперервність забезпечує деталізовану оцінку, з допомогою якої можна вдосконалити роздуми над проблемою.

Визначення на основі навичок

Інші підходи до визначення критичного мислення зосереджені на специфічних навиках. Наприклад, Діана Халперн вважає, що:

«…[критичне] мислення — це використання таких когнітивно-пізнавальних навичок або стратегій, які збільшують імовірність бажаного результату. Це… мислення, що має намір, є обґрунтованим і цілеспрямованим — такий вид мислення, що задіяний при вирішенні проблем, формулюванні висновків, розрахунку імовірностей та прийнятті рішень, при якому мислитель застосовує навички, які є вдумливими і ефективними в даному контексті і для даного типу розумового завдання» (24).

Серед додаткових прибічників критичного мислення на основі навичок є Едвард Глейзер та Алек Фішер. Їхній набір навичок критичного мислення включає в себе ряд елементів, що є співзвучними до тих, які визначила Халперн. Спільні компетенції критичного мислителя, які розвивали Пол та Елдер і вище названі три прихильники, підсумовано в **таблиці 1.** Їх порівняння підкреслює повноту моделі Пола та Елдер.

Дані компетенції дійсно допомагають розвідникам-аналітикам, які працюють над усуненням загроз національної безпеки і забезпечують формулювання дійсних висновків стосовно можливостей противника та його намірів. Потім отримані результати розповсюджуються у звітах, які часто називаються «оцінками». У кращому випадку вони пропонують альтернативу абонентам, які приймають рішення, а також чітке бачення наслідків таких альтернатив (25).

	Компетенція критичного мислителя	Пол та Елдер	Фішер	Глейзер	Халперн
1	Розпізнати проблему або питання і знайти ефективні способи його вирішення	✓	–	✓	✓
2	Задіяти мета-когнітивну активність, що виявить припущення, упередження і виконання під час знаходження рішення	✓	✓	✓	✓
3	Роз'яснити дані, зважити докази та оцінити твердження для того, щоб виявити логічні зв'язки між пропозиціями	✓	–	✓	✓
4	Вивести гарантовані висновки та узагальнення з доказів	✓	✓	✓	✓
5	Протестувати узагальнення й висновки шляхом пошуку суперечливих доказів, що дозволять судити про істинність твердження	✓	✓	✓	✓
6	Надати дійсні та обґрунтовані аргументи	✓	✓	✓	✓
7	Зосередитися на процесі міркування з наміром покращити цей процес	✓	–	–	–

Таблиця 1. Порівняння різних компетенцій критичного мислителя

Джерело: авторська розробка на основі робіт Linda Elder and Richard Paul, The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2003); Diane Halpern, Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, 4th Edition (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers,

2002), 37; Edward M. Glaser, An Experiment in the Development of Critical Thinking (New York, NY: AMS Press, 1941), 6; and Alec Fisher, Critical Thinking: An Introduction (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001), 8.

Диспозиція щодо критичного мислення

Просте знання навичок, необхідних для критичного мислення, не є достатнім. Щоб бути успішними, аналітики та критичні мислителі ще потребують «певного ставлення, диспозиції, пристрасті і особливостей думки» (26). Активне критичне мислення відшліфовує навички, практика додає досвіду. Але щоб стати майстерним, бажання міркувати на даний манер стає невід'ємною необхідністю. Важливість даної диспозиції для критичного мислення не можливо переоцінити. Як вважають Пітер Фасіоне, Норін Фасіоне та Керол Джанкарло, «Емпіричне вивчення… у множинних місцях вказує для всіх практичних цілей» на подвійну суть: на навик критичного мислення та на диспозицію, щоб мислити критично (27).

Існує ряд особливостей, що пов'язані з диспозицією щодо критичного мислення. Фасіони та Джанкарло визначають «сім характерних атрибутів або звичок розуму… пошук істини, відкритість думки, аналітичність, систематичність, критичне мислення, впевненість у собі, допитливість та зрілість судження» (28). Відповідно до Річарда Пола та Геральда Носича, особливості критичного мислення включають:

«незалежне мислення, практику істинного сприйняття, розвиток глибокого розуміння егоцентризму та соціоцентризму, розвиток розвідницької покірності та умовних суджень (тверджень), розвиток інтелектуального завзяття, розвиток розвідницької сумлінності та цілісності, розвиток інтелектуальної витривалості, розвиток інтелектуальної наполегливості, розвиток впевненості в причинах; дослідження думок, що лежать в основі почуттів, та почуттів, що лежать в основі думок; розвиток інтелектуальної цікавості» (29).

Обидва набори добре узгоджуються з характеристиками успішних розвідників-аналітиків, що визначені Лізою Крайзен та автором цієї книги при їхній роботі над ключовими компетенціями розвідника-аналітика. Крайзен та Мур зазначають, що успішні аналітики є ненаситно цікавими. Вони зачаровані пазлами-головоломками, їхній високий рівень самомотивації веде їх до спостереження та читання «запоєм», до обрання безпристрасних та різносторонніх перспектив. Це допомагає їм розробити креативні зв'язки, що потрібні для вирішення найважчих завдань розвідки. Нарешті, емоційне напруження, що породжене проблемами, і емоційне звільнення при їхньому вирішенні надають могутньої мотивації аналітикам (30).

Слід додати, що емоції відіграють значну роль у процесі критичного мислення. Як зазначає експерт вивчення зрілості Стефен Брукфілд, «емоційні аспекти — почуття, емоційна реакція, інтуїція, сприйняття — є центральними в критичному мисленні» (31). Він вважає, що розгляд альтернативних «до власне поточного» шляхів мислення є особливістю підходу (32). Дійсно, розгляд таких альтернатив вимагає креативності, яку він вважає нераціональною формою думки (33). Креативне міркування генерує ті гіпотези, які зробили значний внесок у розвиток інтелектуальних, наукових та технологічних знань.

Роль запитань

На лекції з інформатики викладач запитує аудиторію, скільки буде 1+1? Один зі студентів перепитує, в якій системі числення рахувати. Викладач відповідає: «Сідай, маєш трійку. Вірно поставлене питання — це половина правильної відповіді!» [прим. пер.]

Грег Тревертон відзначає, що у розвідці рідко ставляться правильні питання (34). Тим не менше, критичне мислення надає засоби, за допомогою яких можна поставити доречне запитання. Поєднання навичок критичного мислення та диспозиції щодо критичних роздумів фокусує і спрямовує індуктивні, дедуктивні та абдуктивні міркування до вирішення проблеми. Це

питальна парадигма. Критичне мислення включає опитування, що змушує до розширеного розгляду питань та проблем, а також до різнобічних способів розв'язку і відповідей на них. Таке опитування може відбуватися на обох рівнях: індивідуальному та колективному, як це показано на **рис.4.**

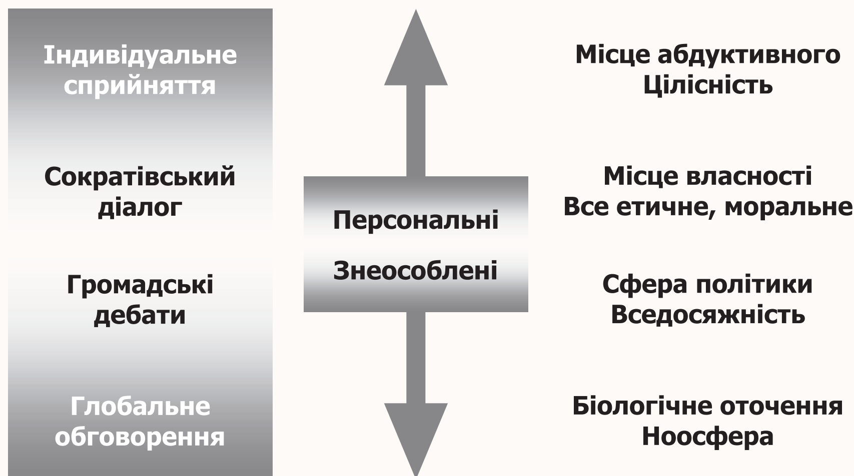


Рис.4. Рівні запитань: критичне мислення в соціальному середовищі

Джерело: авторська розробка при участі Рассела Свенсона.

Мислення буває особовим або безособовим і коливається від роздумів індивідуального критичного мислителя до глобального дискурсу (обговорення). Якщо індивід обмірковує завдання і проблему, то він абдукує найбільш імовірні пояснення. При переході на рівень вище — опитування стає ієрархічним діалогом в межах діади або більшого зібрання. Запитувач, що мислить критично, видобуває відповіді з інших присутніх у групі. Процес генерує нові запитання, на які знову дається відповідь — і знову постають подальші питання. На рівні громадських дебатів критичні мислителі досліджують, що є політично можливим і знаходиться в межах громадської сфери. В ідеалі, взаємозв'язок між мислителями є «рівний з рівними». Нарешті, поставлені в контексті глобального дискурсу питання враховують весь біологічний ландшафт (ноосферу) (35).

Таке опитування створює нове креативне мислення, аналогічне до переходу від Ньютонівської до квантової фізики. В даній аналогії атомістичний підхід до аналізу вказує шлях для асоціативного синтетичного наміру так само, як і структуровані роздуми полегшують стрибок до нових запитань, ідей та можливостей. Цей всеосяжний каркас структурованих міркувань створює запитання, щоб полегшити аналітикам вибір найкращого способу чи найкращої комбінації засобів, які підходять для розв'язку конкретно-специфічних розвідницьких завдань. Тут питання слугують, щоб попередити аналітика про думку, що він може бути обдуреним або що він має застосувати інший спосіб міркування для з'ясування, який з кількох альтернативних розв'язків є найімовірнішим. Такі питання надають формальний спосіб, яким аналітик протиставить свої упередження (суб'єктивні позиції) з найімовірнішими наслідками. Таким чином, в контексті розвідницького аналізу критичне мислення стає одним із найбільших — якщо чи не найбільшим — навиком аналітика. Стоячи лицем до симетричних та асиметричних загроз, аналітики мають дієве і могутнє знаряддя, що полегшує їм постановку правильних питань у процесі вдосконалення їхнього розуміння конкретної проблеми, що полегшує їхні власні роздуми над даною проблемою.

Псевдокритичне мислення

Важливо зрозуміти, що не є критичним мисленням. Як сказано вище, при критичному мисленні увага зосереджена на двох моментах: на процесі і на результаті мислення. Однак цей термін також відноситься до міркування, що не є рефлексивним. Застосування формальної логіки іноді (хибно) прирівнюється до критичного мислення. Те саме стосується розв'язання задач та структурованих методів аналізу. Розробники шкільної програми та інші представники «гучного мислення», часто претендують на кожух критичного мислення, але в дійсності підсилюють прикриття логіки або рішення завдань для того, щоб нажитися на некритичному розумінні того, чим є критичне мислення. Наприклад, рішення задач фокусується на відпові-

ді, але не на процесі, з допомогою якого отримана дана відповідь. Крім того, логіка або рішення, будучи цілеспрямованими, надають мало засобів, щоб персона могла покращити процес власного мислення. Наступне завдання стає типовим прикладом псевдокритичного мислення:

«Два велосипедисти змагаються по прямій. Швидший з пари підтримує середню швидкість 30 миль за годину, а повільніший — 25 миль за годину. Коли заїзд (гонка) закінчується, судді анонсують, що швидший велосипедист перетнув фінішну лінію за одну годину перед повільнішим учасником. Зі скількох миль складався заїзд?» (36).

Такий приклад (та інші подібні варіанти) зосереджений на відповіді і не дає жодного керівництва над процесом, ігнорує покращення в навичках міркування. Учень або вирішує задачу шляхом спроб та помилок, або застосовує основану на правилах стратегію, яку завчив на пам'ять. Тому це не критичне мислення.

Якщо процес і засоби для покращення міркування будуть підкреслені, то такі приклади навчатимуть структурованому розв'язку проблеми (в найкращому випадку). В найгіршому випадку, вони полягають в простій критиці і не можуть допомогти людям навчитися краще міркувати. Центральним у критичному мисленні є подвійний фокус: на тому, в який спосіб персона міркує, і на меті вдосконалити цей процес. Тут можна легко зробити висновок, що хибна концепція про критичне мислення може асоціюватися з тим, що саме вивчають в американських освітніх інституціях під гаслом «критичне мислення» (37).

ЩО МОЖНА ВИВЧИТИ З МИНУЛОГО?

Критичне мислення про Кубу

Перегляд минулих розвідницьких успіхів та невдач у світлі нових розробок надає способи для переоцінки того, що сталося, і як можна було змінити результат подій. Випадок з радянськими ракетами на Кубі влітку і восени 1962 року є прикладом того, як критичне мислення і структуровані методи могли все змінити.

Розгортання ракет

Влітку 1962 аналітики ЦРУ отримали хвилю потенційно тривожних звітів про російські війська, що були помічені на острові Куба. Однак ці звіти були частиною подібного потоку типу «надумані казки про африканські війська з кільцями в ніздрях, прихованих монголів і навіть про китайські війська» на острові (38). Більшість цих звітів були проігноровані аналітиками, привченими до помилкових звітів про радянське озброєння, що засекречене далеко в підвалах (39).

Джеймс Хенсен — який працював в обох установах, ЦРУ та РУМО, — вважає, що Товариство розвідки та товариство політиків США стали жертвами розіграної Радянським Союзом кампанії заперечення та обману, що замаскувала розгортання радянських військ та ракет на Кубі (40). Ця шахрайська кампанія включала навіть «точну інформацію про розгортання [витік даних], щоб замаскувати його» (41). Як говорить Реймонд Гертоф, «буквально надійшли тисячі звітів про ракети на Кубі напередодні того моменту, коли ракети дійсно туди доставили» (42).

Насправді Союз спромігся доставити більше зброї, ніж наступальні ядерні ракети, які стали центральним ядром подальшої кризи. При тому, що розвідники та політики США знали про

звичайне озброєння, вони були сліпі стосовно присутності ракет SS-4 (MRBM) та SS-5 (IRBM) перед польотом розвідника У-2 14 жовтня 1962. Крім того, виглядало все так, ніби вони ніколи не виявляли присутності майже 100 тактичних ядерних зарядів, розгорнутих на острові (43). Існує суперечка (дискусія), чи дійсно розвідка США переоцінила кількість радянських військ, дислокованих на Кубі. Гертоф доповідає, що один з підрозділів ЦРУ зробив висновок про те, що на Кубі були радянські війська чисельністю 45000-50000 вояків (актуальне число було 42000 осіб), але офіційна оцінка перед кризою була між 4500 і 5000 осіб (44).

Союз провів витончену кампанію заперечення і обману, яка взяла перевагу над американською точкою зору стосовно імовірної радянської зброї, що доставлена на Кубу. Як роз'яснює Роберт Джервіс,

«США не очікували, що росіяни доставлять ракети на Кубу або що японці будуть атакувати Перл-Гарбор (7 грудня 1941 року, острів Оаху, Гаваї), бо американське керівництво знало, що США стало б на заваді таких дій, якщо вони мали б місце. Такі судження були вірними, але інші країни дивилися на світ і на США менш прискіпливо, тому американські прогнози були неточними» (45).

Все могло б бути ще гірше. Як пише Джил Мером, Союз міг завершити будівництво військових баз і поставити під загрозу вимирання найбільші міста США (46). Таку загрозу схематично подано на **рис.5.**

Що було причиною помилки розвідки США? Очевидно, аналітики прийшли до такого висновку: оскільки деякі докази людської розвідки були безглуздими, то всі вони були такими. І цей індуктивний висновок далі призвів до нехтування подальшими доказами. Наприклад, уже маючи висновок, що вся раніше розглянута кубинська розвідка була хибною, кожен новий рапорт також має бути невірним, оскільки він надходить з Куби. Отож, помилкове індуктивне рішення призвело до хибних дедуктивних висновків (47). Здається, що жодних абдуктивно обміркованих стратегій взагалі не було застосовано.

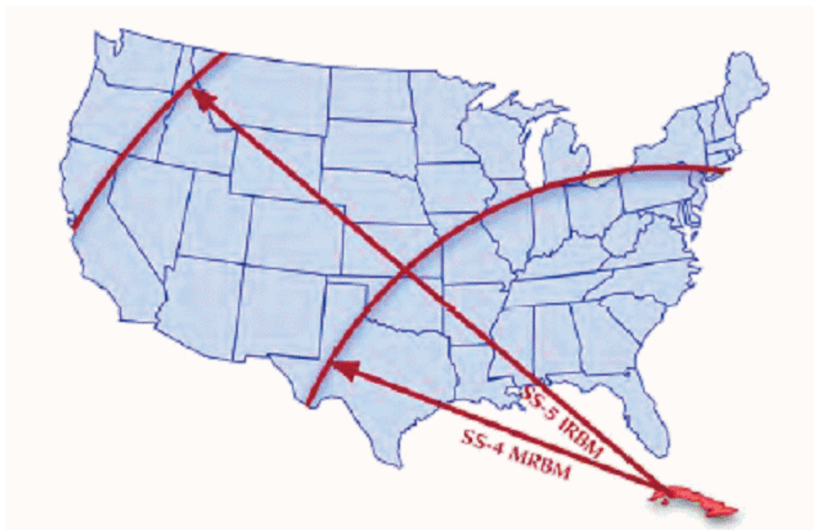


Рис.5. Відносна досяжність радянських ракет SS-4 та SS-5 (Р-12 і Р-14)

Джерело: розробка на основі роботи Hansen, “Soviet Deception,” 49.

Слід зазначити, Товариство розвідників США не могло заплющити очі на можливість того, що Союз є спроможним нарощувати військову присутність на Кубі. Насправді, тоді обговорювалися дві теорії: одна, що вони будуть установлювати оборонну зброю; інша, що вони будуть встановлювати наступальне озброєння. Старші аналітики з Товариства розвідників притримувалися першої теорії, тоді як Джон Маккоун, тоді директор Центральної розвідки, вірив у другий варіант.

Частково міркування Маккоуна були задіяні у вартості та корисності встановлення систем протиповітряної оборони ЗРК СА-2. Мабуть, він розсудив, що мета встановлення таких дорогих ракет має бути більшою, ніж просто обмежити можливості розвід-польотів для США (СА-2 могла збити — як встановив Френсіс Гері Пауерс — літак У-2) (48). Це змусило Маккоуна прийти «до відповіді, яку ніхто не хотів слухати: СА-2 на острові для того, щоб анулювати здатність США побачити побудову наступальних ракетних установок» (49).

На жаль, Маккоун не зміг переконати більшість і змінити їхню точку зору. Це могло випливати, як пишуть Джеймс Блайт

та Девід Велш, з такого усвідомлення: при тому, що припущення Маккоуна здавалося розумним з погляду ретроспективи (минулого); для передбачення і перспективи воно було хибним, бо не могло достатньою мірою охопити альтернативи (50).

Росіяни також розгорнули СА-2 ракети в Єгипті, Сирії та Індонезії, і в жодному з даних випадків вони не застосували стратегічну ядерну зброю. Дійсно, Товариство розвідників США [провокація] очікувало, що Радянський Союз дислокує СА-2 ракети на Кубі саме тому, що в інших місцях це вже зроблено (51).

І хоча історія довела, що Маккоун мав рацію (але хибну причину), теорія оборонної зброї стала домінувати (52).

Союз скористався американською довірою та їх хибним міркуванням. Розраховуючи на вигоду ідеї, що простіше ввести ціль в оману, аніж намагатися змінити її думку, Союз успішно розмістив ядерні ракети на Кубі (53). Гоер написав:

«…обман, що використовує даний принцип, рідко зазнає невдачі, бо перевага дуже сильно зміщена на користь шахрая. Людської здатності раціоналізувати суперечливі докази цілком достатньо, щоб переважити згубні ефекти витоку даних в обороні по неконтрольованих каналах інформації, і щоб затійники обману… отримали компроміс власних зусиль» (54).

Очікування сторін

Що ж дійсно сталося у випадку з Кубою і чи можна це застосувати до сучасних проблем? Роберта Вольстеттер відзначає з погляду ретроспективи: «ми хотіли знати не лише те, як ми почувалися, але й що саме ми зробили і що могли б зробити, і, зокрема, що ми знали і що могли б дізнатися» (55). Роздуми Вольстеттер приводять до двох ключових питань до аналітиків: (i) Як цій успішній кампанії обману можна було завадити? (ii) Які уроки можна винести, щоб допомогти аналітикам у сьогоденних відмовках і запереченнях противника?

Простий погляд на додаткові докази деколи подається як засіб для виявлення заперечення та шахрайства ворога. Однак у випадку Куби, аналітики вже опрацювали супер-надлишок доказів. Вольстеттер припускає, що такі надлишки можуть все

ускладнювати (56). Це тому, що навіть коли «сигнали» вказують: «…на дії або на наміри противника зробити щось, «шум» або фон непричетних та недоцільних сигналів і знаки, що вказують хибні напрями… завжди прагнуть приховати вказівники, що поведуть вірною дорогою» (57).

Активи людської розвідки перевантажили аналітичні здатності до розпізнання сигналу від шуму. Гоер та Хенсен погоджуються, що «загнані» аналітики не бажають змінити свої міркування. Одні лише додаткові докази не можуть змінити аналітичної думки тому, що «[нова] інформація асимілюється з існуючими уявленнями» (58). Проте аналітики виграють від зміни власної думки тоді, коли зустрічають спростовуючі докази.

Не зважаючи на обмеження ретроспективного аналізу, якби аналітики застосували критичне мислення в 1962 році, вони могли б виявити радянське маскування на Кубі. Наприклад, застосовуючи модель Пола та Елдер для критичного мислення, аналітики отримували спосіб, щоб переглянути власні припущення та точки зору. І тоді могли б переглянути мету явного «шуму», яким вони нехтували, а також власні припущення стосовно поширеної точки зору, що Союз не буде ставити ракети на острові, бо ми відреагуємо. Джил Мером припускає, що доцільні питання мали б включати: «Наскільки свідомі були аналітики у власних припущеннях? Чи були ці припущення мудрими, чи було доцільно їх дотримуватися?» (59). Інші роздуми про те, що критичне мислення могло прояснити, зібрані в **таблиці 2.** Застосування моделі Пола та Елдер виявляє інші міркування, які послідовно могли б призвести до усвідомлення імовірності того, що доставлена зброя є наступальною.

Чи дозволив би такий підхід виявити те, чим росіяни займалися на Кубі до середини жовтня 1962 року? Хтось може озвучити думку, що можна було посилити аналіз даних, зібраних з інших джерел (60). Активи сигнальної розвідки, що придатні для збору російських комунікацій, знаходилися неподалік від острова (61). Ці уявні активи можна було задіяти по-іншому до 14 жовтня. Джерела, що менш схильні до генерації шуму, могли виявити невідповідність при аналізі конкурентних гіпотез, що базувалися лише на людській розвідці.

Мета, призначення	- З'ясувати, що відбувається на Кубі; це частина «війни» США проти Кастро та кубинських комуністів? - Чи дійсно це є радянським військовим нарощуванням і які види зброї там розгортаються: наступальне чи оборонне озброєння?
Ключові питання	- Чому така дорога ракетна установка, як СА-2, будується на Кубі? - Що дійсно захищає СА-2? - Чи існує криза?
Доказові міркування	- Якщо розгортається оборонна зброя, які докази треба спостерігати? - Якщо розгортається наступальна зброя, то які докази треба спостерігати? - Що не спостерігається?
Висновки	- Що випливає зі спостережень та зібраних доказів?
Припущення	- Що приймається під доказами? - Що приймається під джерелом доказів? - Що приймається причиною того, що Союз буде розгортати озброєння на Кубі?
Концепції	- Як людське сприйняття впливає на аналіз? - Наскільки надійні джерела доказів? (Також можуть бути припущення).
Очікування та наслідки	- Якщо висновки про радянське нарощування є хибними, що може статися далі? - Якщо висновки про розгортання наступального озброєння є вірними, тоді чого можна очікувати? - Якщо висновки про розгортання наступальної зброї є хибними, що буде далі? - Якщо висновки про розгортання оборонної зброї є хибними, що буде далі?
Точки зору	- Які існують інші точки зору про те, що відбувається на Кубі?

Таблиця 2. Застосування моделі Пола та Елдер для критичного мислення в ситуації на Кубі, серпень-вересень 1962 року

Джерело: авторська розробка.

Поміж догматизмом та спростуванням

Систематичний підхід до цільового процесу збору доказів також міг би наблизити аналітиків до спростувального (анти-стверджувального) аналітичного підходу. За контрастом, стверджувальний підхід часто характеризується прихильністю до власних стверджень і веде аналітиків до визнання того, що вони постановили підтвердити (62). Анти-стверджувальний підхід спрямований на спростування альтернативних гіпотез. Будь-що отримане після такого процесу, буде найімовірнішим поясненням. Чи гарантує це вірну «відповідь»? Бен-Ізраіл робить висновок, хоча відповідь і повинна бути «ні», цей підхід таки дозволяє звузити «допуск похибки» (63). Це досягається шляхом переміщення аналітика від «полюсу догматичної завзятості» до «полюсу спростування» так, як це підсумовано на **рис.6** (64).



Рис.6. Місце аналізу серед догматизму та критицизму

Джерело: розробка на основі роботи Ben-Israel, "Methodology of Intelligence," 679.

Варто відзначити, що діяльність аналітика надто близько до полюсу спростування також може створити проблеми. Наприклад, аналітики можуть бути нездатними до розрізнення між реальними загрозами та хибними позитивами; вони можуть реагувати на всі сигнали, незважаючи на їх достовірність. У випадку Куби ця проблема могла заявити про себе шляхом безперервних збуджень американських військ реагувати на кожну потенційну радянську та кубинську загрозу. І тут знову критичне мислення могло б покращити цей підхід Кассандри (65). Опитування припущень та точок зору при критичному мисленні дозволяє аналітикам спростувати певні докази. На основі власного аналітичного досвіду в Ізраїлі Бен-Ізраїл говорить, що самофіксація на певній віддалі від полюсу спростування, неподалік від його центру, ймовірно, є найкращим варіантом (66). Іншими словами, полегшений скептицизм є методом розпізнавання реальних і потенційних загроз. Критичне мислення дозволяє оцінити процес і те, що в ньому варто застосувати, та вказує на точку в континуумі, з якої починати аналіз.

Відсутність спростування

Мером стверджує, що процес спростування (дисконфірмації) не відбувався при розгляді проблеми ракет на Кубі: «Інформація, що була несумісна з основною консервативною теорією, не була розглянута як тривожний сигнал про необхідність ревізії, вона швидше була сприйнята як «реабілітаційна», і представлена «неушкодженою» на основі ситуативних одноразових тверджень» (67). Як бачимо, індуктивне мислення загалом приводить аналітиків до «підтвердження» власних теорій, а в подальшому до їх утвердження «аж до доведення хибності за допомогою вирішального вагомого доказу» — фотографій розвідника У-2, якщо бути точним (деталі фото зображені на **рис.7**) (68).

Те, що передувало повітряній розвідці — це були два рапорти людської розвідки про «російський вантажний конвой (автоколону), що виконував буксирування балістичних ракет на територію Сан Кристобалю» (69). Те, що ці звіти були сприйня-

ті серйозно, є одним з курйозів інтуїтивної прозірності, таке час від часу трапляється в розвідницькому аналізі та інших сферах дослідження. Що змусило аналітиків ЦРУ та РУМО поставитися серйозно до даних звітів, коли всі попередні були відхилені, і досі є таємницею. Гертоф припускає, що це була нова інформація, сприйнята в контексті спостереження «обрисів СА-2 установок для ракет земля-повітря на західній Кубі», що змусила поставити завдання про політ У-2 14 жовтня (план якого вказаний на **рис.8**) (70).

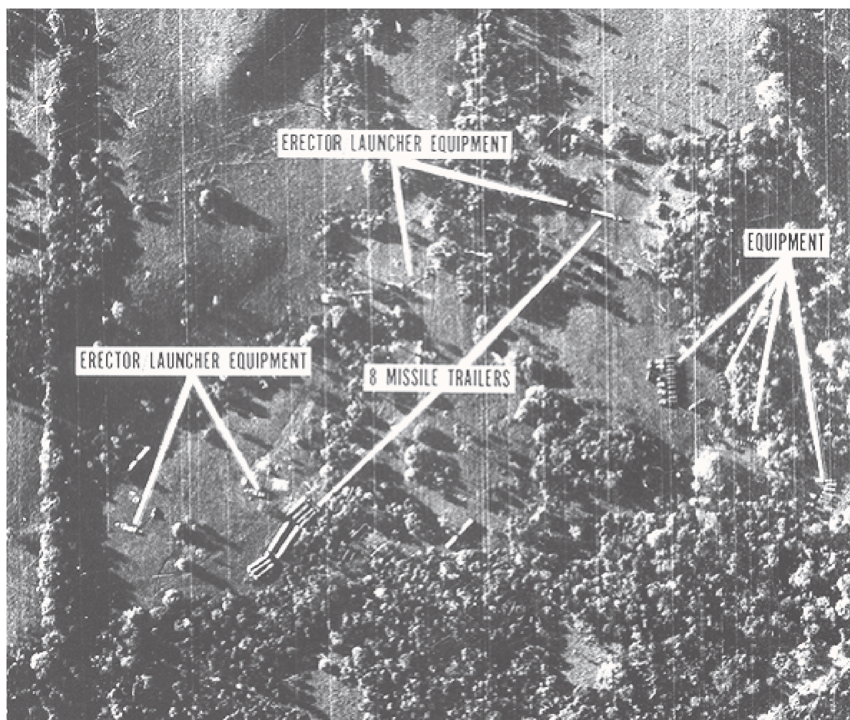


Рис.7. Деталі У-2 фотографії пускової установки Р-12 БРСД (SS-4 MRBM), Сан Крістобаль, Куба, 14 жовтня 1962 року. Цей доказ підтвердив, що радянські ракети були встановлені на Кубі.

Джерело: Міністерство Оборони США, фотографія з бібліотеки імені Джона Фітцджеральда Кеннеді, Бостон, Массачусетс, PX 66-20:7 14 жовтня 1962.

Додатковим внеском до встановлення того, що дисльоковані ракети були типу SS-4 MRBM, стала інформація Олега Пеньковського (1919-1963), передана британським та американським службам розвідки. Хоча шпіонаж Пеньковського очевидно не сповістив американців про розгортання радянських наступальних ракет на Кубі, йому приписують — поміж інших речей — надання технічних даних про ці ракети (71). Лен Скотт відзначає, що Пеньковський надав технічну інформацію, яка дозволила встановити тип ракет (це були SS-4, а не SS-3), а також інформацію, яка дозволила США зробити точну оцінку стану їх готовності.

Скотт пише, що це було важливим, оскільки SS-3 за оцінками розвідки США мали дальність польоту, що становила 630 морських миль, а це дозволяло атакувати сім стратегічно-командних авіаційних бомбардувально-танкерних баз; тоді як дальність польоту у 1020 морських миль для SS-4 ставила під загрозу 18 бомбардувально-танкерних баз (а також один комплекс міжконтинентальних балістичних ракет МКБР) та 58 міст з населенням понад 100 000 осіб включно з Вашингтоном, в якому проживає 92 млн людей (72).

Незабаром після цього Пеньковський був викритий, арештований і засуджений радянською владою до страти за шпіонаж.

Незважаючи на всі зусилля відмовок та заперечень, відсутність маскування радянських ракет перед їх «викриттям» 14 жовтня була очевидною. Генерал Анатолій Грибков (1919-2008), член радянського Генерального штабу на Кубі, зазначив:

«…ракетно-пусковий комплекс не легко замаскувати… така установка…може бути прихована від наземної точки зору. Але з повітря вона була помітною і дійсно стирчала вгору, ніби поранений великий палець» (73).

Еллісон і Зеліков пишуть, що росіяни почали камуфляж місцевості лише після того, як «США анонсували викриття радянських ракет та оголосили блокаду» (74). Вони вважають, що при побудові баз радянські війська не мали достатньо персоналу та ресурсів для їх маскування, — і ситуація дійсно змінилася лише після викриття ракет (75).



Рис.8. План польотів літака У-2 над Кубою 4-14 жовтня 1962 року

Джерело: Карта, Central Intelligence Agency. Tracks derived from a map in Mary S. McAuliffe, ed., CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962 (Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992), 3. Hereafter McAuliffe. Missile locations derived from Arthur C. Lundahl, “Additional Information — Mission 3102,” Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense Intelligence Agency, 15 October 1962, in McAuliffe, 181–182; and Arthur C. Lundahl, “Additional Information — Mission 3107,” Memorandum for Director of Central Intelligence and Director, Defense Intelligence Agency, 19 October 1962, in McAuliffe, 209.

**План польотів та розташування ракет є приблизними. Ландел був директором Національного центру інтерпретації фотографій. У пам’ятці від 19 жовтня було повідомлено, що політ розвідника 5 вересня не виявив двох останніх ракетних позицій. Однак огляд курсу за 5 вересня (як вказує Маколіф) показує, що літак наблизився лише до майданчика Сагуа-ла-Гранде. Слід також зазначити, що курс польоту У-2 вдень 14 жовтня відхилявся від запланованого маршруту (який був більш західним). Під час польоту курс наблизився до місця Сан-Крістобаль. Що сталося б, якби розвідник дотримався оригінального курсу?*

Роль критичного мислення в Кубинській кризі

Мером критикує дії Товариства розвідників при оцінюванні радянських намірів супроти радянського озброєння на Кубі і вказує на ті сфери, що могли бути прекрасно опрацьовані критичним мисленням. Перша сфера — це коли парадигма критичного мислення під контролем, розвідницький пошук та накопичення є ефективно орієнтованими. Постають питання про існуючі докази — як аномальні, так і сумісні — а також те, де можна знайти нові докази для підтвердження та спростування. Друга сфера — це розгляд альтернативних теорій, які в контексті Куби Мером називає революційними (76). Структурований процес також прискорює аналітичне осмислення, і оцінювання виконується швидше (77). Третя сфера: методологічний процес відкриває аналіз для «керівних принципів дослідження», які збагачують як процес, так і результат аналізу (78).

Тим не менше, існує небезпека цієї парадигми, а саме те, яким чином сприймається «наука». Як зазначає Джефрі Купер, «наука аналізу» є зарозумілістю, яку частково породив Шерман Кент у своєму домінуючому погляді на розвідку як протилежність наукового методу (79). Марк та Барбара Стефік вказують, що «робочі методи науки та винахідництва виходять за межі уяви. А це робить їх нудними та оманливими» (80). Аналітики повинні зосередитися як на доказах, так і на висновках, бо інакше вони можуть «отримати вірні деталі ціною ігнорування важливих розумових суджень, які потрібно передати для надання істинного сенсу неточності як доказів, так і суджень» (81). І тут знову критичне мислення покращує процес завдяки наголосу на креативне опитування. Таке опитування відкриває шлях до образного мислення. «[Інтуїція], допитливість та жага відкриттів — всі необхідні елементи хорошої науки», які могли б попередити аналітиків

у 1962 (або в будь-який інший час) про можливість пасток та обману (82).

Існує цікаве перекриття між критичним мисленням та аналогією, це — проведення порівняння для виведення нових шаблонів і пояснень. Таке перекриття знаходиться в серці креативності (83). Згідно з Кейт Холіоук та Полем Тагардом, існує чотири кроки до аналогічного вирішення проблеми:

«…часто той, хто вирішує завдання, має вибрати джерело-аналог шляхом видобування інформації про нього з пам'яті (*відбір, selection*); прив'язати джерело до завдання, і таким чином, генерувати висновки для завдання (*прив'язка, mapping*); оцінити та адаптувати висновки, враховуючи унікальні аспекти завдання (*оцінка, evaluation*); і, нарешті, вивчити щось більш загальне після успіху або провалу аналогії (*навчання, learning*)» (84).

Отже, аналогія є досить потужним елементом людського мислення, але як може критичне мислення перехитрувати чи контролювати її? Як показано в даній книзі, це досягається шляхом надання структури для мислення. При екзаменації очікувань та наслідків, а також альтернативних точок зору, критичне мислення ставить під сумнів доцільність застосованої аналогії. Недавні роботи Пола та Елдер показали, як це працює. Наприклад, спочатку мислителі формулюють та реформулюють пояснення, підбирають приклади, а тоді підключають аналогію (85). Початкові формулювання про явище *не дають* розуміння, але реформулювання, приклади та аналогії *дають* навіть більше: вони визначають критерії, за допомогою яких можна зафіксувати та оцінити процес розуміння; роблять знання явним і таким, над яким можна поміркувати (86). А коли знання та міркування стають явними, тоді з'являються припущення.

Згідно з Річардом Ностадт та Ернестом Мей, аналогія є знаряддям, яке зазвичай застосовують політики (87). Критично мислячі аналітики можуть істотно підсилити стратегію політиків шляхом конструктивної перспективи — тен-

денції довіри до аналогії, як способу вирішення ситуації. Наприклад, Ностадт та Мей вважають, що при врегулюванні ракетної кризи на Кубі президент Кеннеді та його радники покладалися — серед інших речей — на аналогію з Перл-Гарбор, щоб виправдати, чому «несподіване» бомбардування радянських ракетних баз було незадовільним варіантом (88). Радники Кеннеді, що діяли як аналітики в даній ситуації, критично оцінили доцільність аналогії і вказали на її слабкі та сильні сторони. Кеннеді вирішив, що підступна атака є тактикою, що не входить до традицій США (89).

У кубинському випадку виконання аналітиками оновлення власних висновків, наведення прикладів та проведення аналогій могло б виявити сильні та слабкі сторони їхніх аргументів про те, що вони отримали з джерел людської розвідки. Це показало б їхнє розуміння того, що саме вони хотіли встановити, потім сформувати припущення і, таким чином, дати широку дорогу для «альтернативних» оцінок проблеми. І це змусило б аналітиків задатися питанням, як так сталося, що вони не могли бачити чи ігнорувати речі (90). Зупинка була б зроблена значно раніше, була б менш ризикованою і розрядила б неминучу кризу.

Інша аналогія, яку застосували в кубинській ракетній кризі, полягала в порівнянні радянської позиції супроти присутності американських ракет в Туреччині. Критичний перегляд показує, що Радянський Союз був толерантним до присутності таких ракет — які мали більшу дальність, аніж дислоковані на Кубі — з 1957 року (91). Якби США вимагали усунення радянських ракет з Куби, то чи не доцільно було б забрати американські ракети з Туреччини? В кінці кінців, ця аналогія допомогла Союзу прийняти рішення і зберегти своє обличчя в подальших переговорах. Як секретна частина договору, американські ракети Юпітер БРСД (Jupiter MRBM) були вивезені з Туреччини впродовж п’яти місяців після того, як Союз забрав свої ракети з Куби (92).

Елемент мислення	Міркування Кастро
Мета, ціль	- збереження режиму
Точка зору	- США як загроза режиму
Припущення	- повторне вторгнення відбудеться
Наслідки	- інвазія може досягти успіху - війна: звичайна або ядерна
Докази	- військові сили США є грізними
Висновки	- США можуть подолати кубинські війська без підтримки
Концепції	- військова стратегія і доктрина, комуністична і капіталістична теорія
Ключові питання	- як стримати США від вторгнення на острів

Таблиця 3. Порівняльна оцінка конкурентних мотивацій

Джерело: авторська розробка.

Міркування Хрущова	Міркування Кеннеді
- захист Куби від США - силова поступка з боку США - відступ США та НАТО з Берліну - поширення комунізму - збереження режиму	- ліквідація ракет на Кубі - захист США та союзників від комунізму - збереження режиму
- США загроза комунізму - Кубі загрожувала інвазія	- комунізм загрожує США - ракети є загрозою
- ракети на Кубі як точка переговорів - ракети на Кубі як захист Кастро - спроби будуть успішними	- незначні війська Союзу - стратегія ліквідації можлива
- поступка США - війна: звичайна або ядерна	- успішна ліквідація - ескалація заходів - війна: звичайна або ядерна
- військові сили США є грізними	- адміністрація політично вразлива до кризи - Хрущов є грізним противником - Хрущов блефує
- США можуть подолати кубинські війська без підтримки - ракети надають необхідну допомогу - США відступатимуть	- Хрущов відступить - військовий варіант не вимагається
- військова стратегія і доктрина, комуністична і капіталістична теорія	- військова стратегія і доктрина, комуністична і капіталістична теорія - доктрина Монро
- як стримати США від вторгнення на острів - як контролювати США	- як усунути росіян та їхні ракети з острова Куба

Переможці та переможені (в контексті кризи)

Критична оцінка лідерів. В кожній конфронтації чи протиборстві є переможці та переможені. Критичне мислення про кризу з приводу радянських ракет включає з'ясування того, хто насправді виграв, а також наслідків, які б могли статися. Кожен з трьох учасників (Кастро, Хрущов та Кеннеді) ставив на кін власні інтереси, ризикував. В даній ситуацій кожен хотів виграти на втратах інших. Які рішення були найбільш сприятливі для кожного з трьох учасників? Якими були мотивуючі фактори? Проведемо спекулятивне — і загально прийняте спрощене — критичне співставлення, знову застосовуємо модель Пола та Елдер (підсумовано в **таблиці 3**). Як бачимо, критичне мислення виявляє багато інформації про тих, хто знаходиться у виграші, і тих, хто втрачає в цій кризі.

Кастро. Кастро знайшов свою країну в час атаки зі сторони США — як прямої під видом економічних санкцій, так і непрямої з боку прихильників Батисти, що проживали у Флориді (93). У попередньому році Штати розпочали спробу вторгнення у затоці Свиней (Bay of Pigs, 1961), яка була відбита. Проте спроби США дестабілізувати та повалити Кубинський уряд на цьому не припинялися. Як зазначає Раймонд Гертоф, «навесні 1962 року Сполучені Штати приступили до спланованої кампанії із застосуванням відкритих і прихованих політичних, економічних, психологічних та таємних операцій для послаблення режиму Кастро» (94). Одним словом, США робили все для знищення Кастро та його режиму, окрім звичайної війни.

Кастро вважав, що США були справжнім ворогом. Він міг обґрунтовано припустити, що в світлі інших американських активностей та після першої інвазії Штати повторять такі дії, і на цей раз все спрацює (припущення). Іншим ймовірним результатом, що розглядався, швидше за все, була звичайна або ядерна війна.

Кастро повинен був володіти доказами військових можливостей США і ймовірно зробив висновок, що без сторонньої допомоги його власні сили не йдуть ні в яке порівняння з сила-

ми США. Основні міркування Кастро включали ряд ідей стосовно військової стратегії та доктрини, а також комуністичну та капіталістичну теорії. Додатковим міркуванням, в яке вірять багато американців (в той час і навіть сьогодні), могло бути: як поширити комунізм у всій західній півкулі і особливо в США. Ключовим питанням для Кастро було «як я можу запобігти повторному вторгненню американців?»

Хрущов. Що було мотивацією Хрущова і досі є суперечливим. Його мотивація була більш складною, ніж це відображено в різних пояснювальних гіпотезах. По-перше, існує аргумент, що Хрущов мав захистити союзника «за вірою». Він теж вважав, що США знову вторгнуться на Кубу (95). Хоча, як наполягають Елісон та Зеліков, лише накопичення армії, а не ядерних ракет, ось що Хрущов робив для компенсації потенційної загрози Кубі з боку США (96). Розгортання ядерних ракет було пов'язано з іншим питанням.

Далі ситуація відкривала можливість вимушеного відступу США, напевне, з Берліну, або через американські наступальні ракети, що були розміщені в Європі та Туреччині. Елісон та Зеліков вважають достатнім доказом вірності те, що ліквідація військ США та НАТО з Берліну — ось що було ключовим фактором мотивації Хрущова для розгортання ракет на Кубі (97). Охорона власних кордонів від американських ракет Юпітер могла бути додатковим фактором мотивації.

На додачу, була задекларована мета Хрущова поширити комунізм на всій земній кулі. В такій ситуації розгортання зброї лежить в контексті «великого суперництва за владу… між США і їх супутніми цінностями та інтересами… та комуністичною програмою Радянського Союзу» (98). На прийомі іноземних послів у Москві 1956 року Хрущов пригрозив, «подобається вам це чи ні, історія на нашому боці. Ми [комуністи] вас поховаємо!» (99). Це зауваження (з-поміж інших) також вказує на додаткову мету: Хрущов, як і всі диктатори, мав бути сильнішим від його противників — адже його політичне виживання залежало від цього.

Точка зору Хрущова полягала в тому, що США (та їхні союзники) були повсюдною загрозою для комунізму і мали бути

стримані. Він був ознайомлений зі збігом можливостей і відповів на це військовим підсиленням Куби та розгортанням ракет. Очевидно, він припускав, що при наявності ядерних ракет на Кубі він мав би шанс на переговорні точки, зручні в такій стратегії стримування. Пізніше Хрущов вважав, що він може вплинути на баланс сил між двома націями (100). Можливі результати включали перспективу на подальший відступ США, захист Куби від вторгнення, і ніякої звичайної або ядерної війни.

Хрущов мав прямий доказ від війни з Кореєю, і можливо, інший доказ від своїх агентів у Штатах про військові можливості США. Враховуючи вже фактично розгорнуті ядерні ракети, а також надання (тимчасового) операційного контролю командиру радянських військ генералу Іссі Плієву (1903-1979), було схоже на те, що Хрущов вважав війська США грізними (101). Також імовірно, що він прийшов до висновку, що ракети — та інші війська — будуть адекватними засобами для успішного досягнення своїх цілей, і що при зустрічі діючих ракет на Кубі США будуть відступати (102). Можливо, обрані Хрущовим концепції були такими ж, як у Кастро: військова стратегія і доктрина, а також комуністична та капіталістична теорії. Знову ж таки, ключове питання Хрущова віддзеркалювало позицію Кастро: як стримати американців від вторгнення на Кубу. Слід додати, що існувало ще одне питання: як керувати або хоча б добитися поступок від США.

Кеннеді. Нарешті, там був Кеннеді. Хоча достовірна мета Кеннеді стосовно Куби перед відкриттям ракет залишається нечіткою, відомо, що він не планував вторгнення на острів протягом літа-осені 1962 року (103). Однак це був рік виборів і адміністрація Кеннеді була вразливою по відношенню до Куби (104). Кеннеді не міг допустити поблажки для комунізму. Він також був зацікавленим у збереженні військ США та НАТО в Берліні.

Все це змінилося, як тільки було виявлено ракети. Роздуми Кеннеді крутилися навколо ліквідації ракет так швидко, як лише це було можливо. Без сумніву він розумів, що у разі провалу кризи його адміністрація може програти вибори в листопаді (105). Тому доцільно зробити висновок, що метою Кеннеді було

збереження контролю над Конгресом, — він теж мав зберігати режим. Точка зору Кеннеді була чіткою: розгорнуті радянські стратегічні ядерні ракети були загрозою для США, і тому їх треба усунути (ліквідувати). Він припустив, що таку стратегію можна розробити. Очевидно він також припускав, що Союз дислокував незначні війська на острові. Можливі результати включали успішну ліквідацію ракет та супровідних військ, ескалацію заходів для їх термінового усунення та можливість звичайної або ядерної війни (106).

Кеннеді мав докази власної політичної вразливості, а також мав докази того (відповідно до дій Хрущова), що радянський лідер є грізним противником. Але на основі доказів Пеньковського Кеннеді прийшов до висновку, що Хрущова можна переконати відступити. Як пише Скотт, «різні письменники стверджують, що розвідувальні дані Пеньковського… [скерували] Кеннеді до розгляду кризи з силової позиції» (107). Це сталося частково тому, що «КГБ виявило шпіонаж Пеньковського і цей сигнал попередив Хрущова про те, що Кеннеді тепер знає про його блеф» (108). Як уже зазначалося, Кеннеді не мав точних доказів того, що в дійсності знаходилося на острові. Однак він прийшов до висновку, що військовий удар не був варіантом — принаймі на той час. Можливо Кеннеді опирався на ті ж концепції, що Кастро та Хрущов. Слід додати, що викладені в доктрині Монро концепції (ймовірно) також були фактором. Ключове питання Кеннеді було: «як усунути росіян та їхні ракети з Куби?»

Прогноз. При спробі передбачення там був ряд можливих результатів кризи, які залежали від виведених цілей і які можна асоціювати з будь-яким з трьох лідерів. Виграш одного лідера не обов'язково був втратою для інших (**таблиця 4**). В деяких варіантах досягнення певної мети було виграшем для лідера, однак провал в її досягненні не був поразкою. «Виграш» у кризі міг включати досягнення всіх або більшості цілей лідера. Однак не всі цілі були рівної важливості, і поразка в досягненні однієї цілі могла означати загальний програш у кризі. Аналогічно, досягнення певної цілі лідера не давало гарантії для загального виграшу кризи. Це стає очевидним при розгляді фактичних переможців та переможених.

Мета	Результат	Лідер		
		Кастро	Хрущов	Кеннеді
Запобігання інвазії США на Кубу	Успіх	Перемога	Перемога	-
	Програш	Поразка	Поразка	Перемога
Ліквідація ракет на Кубі	Успіх	-	Поразка	Перемога
	Програш	Перемога	Перемога	Поразка
Поширення комунізму	Успіх	Перемога	Перемога	Поразка
	Програш	-	Поразка	Перемога
Усунути США та союзників з Берліну	Успіх	-	Перемога	Поразка
	Програш	-	Поразка	Перемога
Військова поступка з боку США	Успіх	Перемога	Перемога	Поразка
	Програш	Поразка	Поразка	Перемога
Військова поступка з боку СРСР	Успіх	-	Поразка	Перемога
	Програш	-	Перемога	Поразка
Військова поступка з боку Куби	Успіх	Поразка	-	Перемога
	Програш	Перемога	Перемога	-
Збереження режиму	Успіх	Перемога	Перемога	Перемога
	Програш	Поразка	Поразка	Поразка

Таблиця 4. Завдання і підсумки Кубинської ракетної кризи

Джерело: авторська розробка.

Хто переміг? Хто фактично переміг у Карибській кризі? Критична оцінка трьох задіяних лідерів та досягнення їх цілей вказує на відповідь. По-перше, Кастро дійсно отримав те, чого хотів: США ніколи знову не вторгалися на Кубу.

Що отримав Хрущов після розв'язки кризи? З позиції його першої цілі він був успішним, бо захистив Кубу від американців. Подальша ліквідація ракет Юпітер у Туреччині укріпила безпеку його кордонів — явна поступка з боку США (109). Однак Хрущов провалив подальше поширення комунізму. І Берлін частково залишився в руках Заходу. За постулатом Елісона та Зелікова, якщо це дійсно була мотивація поза ядерним розгортанням, тоді промах Хрущова був дуже значним. На додачу, його режим був у незручному положенні через те, що ООН виявило присутність ракет. У кінцевому результаті за два роки його усунули від влади і посадили під домашній арешт аж до самої смерті в 1971 році. Отож, Хрущов, хоч досягнув декількох своїх цілей, загалом вийшов лузером.

Кеннеді є ще одним переможцем кризи. Він ліквідував радянські ракети на Кубі і при цьому уникнув війни. Пізніше він зміг ліквідувати застарілу ракетну систему (Юпітер). Він не дозволив Союзу збільшити контроль у Берліні. Нарешті, його популярність зросла, і демократи зберегли владу на виборах 1962 року.

За десять років вони зустрілися знову

Варто відзначити, що радянські заперечення і обман для підтримки військового розгортання та операцій на Кубі не закінчилися на початку зими 1962 року. В 1970 році Генрі Кіссінджер увірвався до офісу Голдемана і вимагав зустрічі з президентом Ніксоном (37-й Президент США). Повітряна розвідка принесла новини. «Кубинці будують футбольні поля», сказав Кіссінджер. «Кубинці грають у *баскетбол*. *Росіяни* грають у футбол» (110). Виглядало, що Союз розпочав будівництво бази підводних човнів у Сьєнфуегосі. Напередодні розвідного польоту цей факт був заперечений для США. Футбольні поля були для відпочинку радянських військ.

Критичне мислення могло все змінити

З даного розбору ситуації стає зрозумілим, що існує багато вузлових точок, де критичне мислення або структуровані методи дослідження могли все змінити при аналізі розгортання радянських ракет на Кубі. Хоча Шерман Кент писав правду про науковий підхід до аналізу, здається, на той час це не мало широкого вжитку (111). Станом на 1962 рік більшість знань, якими ми тепер володіємо стосовно людського мислення, в розвідці ще не були сформовані. Чемпіони структурованих розвідницьких аналітичних методів ще не розробили своїх методик.

Однак вивчення кризи є доцільним хоча б тому, що подібні види помилок повторюються знову і знову. Помічені помилки у випадку з Кубою — неспроможність переглянути свої припущення, сприйняти серйозно докази та відповідні їм моделі, розглянути альтернативні аналітичні очікування та наслідки, швидко розробити доцільні судження — були також відзначені Сенатом в його критиці стосовно оцінки зброї масового знищення (ЗМЗ) в Іраку 2002 року (112). В обох випадках обман збив зі сліду аналітиків, що й призвело їх до хибних висновків (113). У кубинському випадку аналітики нарешті все це зрозуміли. Але цього не сталося в недавньому провалі. Навички критичного мислення пройшли через два покоління аналітиків без жодного застосування!

ЯК ЗАСТОСОВУВАТИ КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ?

Недостатність записів

Критичне мислення — це те, чого абоненти розвідки очікують, коли дають виконавцям завдання розглянути проблему. Корпоративні абоненти вимагають від аналітиків розвідки «[оцінки] ситуації, проблеми, або аргументу і [вибору] способу дослідження, що приведе до знаходження найкращих можливих відповідей» (114). У сфері національної охорони стратегічний розвідник-піонер Вашингтон Плат зазначає, що «[розвідка] є виразним судженням, адже воно отримане з інформації, яка була зібрана, оцінена, усвідомлена і врешті-решт доведена до відома, а її важливість для даної національної політичної проблеми стала зрозумілою остаточно» (115). Отримані від стратегічної розвідки «найкращі відповіді» мають чітко вказувати, що є важливим для національно-політичних проблем. Вони також можуть підтримувати бійців за допомогою важливих даних оперативної та тактичної розвідки. Критичне мислення веде до найкращих відповідей при заданих обставинах.

На жаль, упередженість та менталітет аналітиків часто затуманюють найкращі питання та відповіді. Від початку японського сюрпризу-нападу на Перл-Гарбор (1941) і до оцінки ЗМЗ в Іраку 2002 року, така нездатність мислити критично про потенційні кризи призвела до багаторазових розвідницьких невдач (116). Лише «експертного аналізу» недостатньо (117). Упередження та менталітет часто перетворювали змістовну впевненість у зарозумілість; хибні припущення сліпили аналітиків стосовно реальних намірів їхніх цілей. Наприклад, один аналітик ЦРУ зазначив про Ірак, що інвазія Кувейту в 1990 році

«…була провалом розвідки… Ми були самі собі винні через наш менталітет… Ідея, що країна [Ірак] буде йти до кордону, розмістить там 100 000 військових і виконає те, що було зроблено; я певен, що ніхто не очікував, що вони так вчинять» (118).

У 2002 році аналітики з Товариства розвідників не змогли однозначно оцінити, чи уряд Іраку дійсно володіє ЗМЗ. Сенат відзначив у своєму огляді того провалу, що

«…[аніж] мислити творчо і розглянути, здавалося б, несподівані та непопулярні можливості, Товариство розвідників натомість прив'язало себе до ряду припущень стосовно Іраку і зосередилося на розвідницьких звітах, які підтверджували ці припущення» (119).

Помилки 2002 року також мали місце в 1990, і в тому ж відношенні в 1941 році. Аналітики не змогли піддати сумніву припущення, які були загальноприйнятими на той час. Натомість вони обрали першу відповідь, що задовольнила ситуацію; це явище відоме як «потурання» (120). Інші способи, через які аналітична розвідка та політичні абоненти міркують незадовільно, перечислені в **таблиці 5**. Згідно з Ефраїм Кем, проблема настільки велика, що процес аналітичної розвідки «систематично зміщується і… зміщення є наріжним каменем провалу розвідки» (121). Пол та Елдер стверджують, що багато міркувань є «схильними, спотвореними, частковими, необізнаними чи абсолютно упередженими» (122). Існує багато невдач, що повторюються при критичному мисленні; але чи могло б критичне мислення у таких ситуаціях запобігти таким невдачам?

Способи, якими приймаються рішення
Вибрати першу відповідь, яка виглядає «досить хорошою».
Зосередитися на вузькому діапазоні альтернатив, ігноруючи потребу різкої переміни реальних позицій.
Запитатися, аби отримати відповідь, яка викликає найбільшу згоду та підтримку.
Обрати відповідь, яка виглядає найбільш вірогідною, щоб уникнути деяких попередніх помилок, чи щоб повторити попередній успіх.
Опиратися на ряд принципів, що відрізняють «добрі» альтернативи від «поганих» альтернатив.

Таблиця 5. Як аналітики приймають рішення

Джерело: витяг з роботи Alexander George, Presidential Decisionmaking in Foreign Policy: The Effective Use of Information and Advice (Boulder, CO: Westview Press, 1980), Chapter 2.

Критичне мислення допомагає полегшити ефекти менталітету та суб'єктивного упередження шляхом застосування вмілої екзаменації доказів «за» і «проти», а також шляхом розгляду очевидних або менш очевидних альтернативних пояснень. На прикладі 1990 року критичне мислення могло вказати на інші можливі пояснення стосовно того, чому війська Хусейна знаходилися на кордоні Кувейту і що він задумав робити з ними далі (123). Те, що іракські війська були треновані колишнім Радянським Союзом і наслідували їх тактику, могло бути індикатором майбутніх намірів. У випадку ЗМЗ аналітики могли б задатися питанням, як тільки усвідомили, що не мають нових доказів озброєння, «як ми можемо довести, що зброя масового знищення дійсно відсутня?» або «Що ми очікували побачити, якби Саддам Хусейн (1937-2006) таки позбавився зброї масового знищення?» (124).

Ми повинні припустити, що аналітиків можна заохотити до мислення в даній манері. Сучасний стратегічний розвідник-піонер Шерман Кент вважав це виходом з ситуації, коли 60 років назад написав, що аналітики-розвідники «повинні отримати більше тренувань в методах захисту від своїх власних інтелектуальних слабкостей», аніж більшість населення (125).

Оцінюємо докази

Розуміння, як оцінити доказ (126), є першим необхідним кроком до усвідомлення того, як аналітики мають краще міркувати над доказом. Неповна і неоднозначна інформація та дані, з якими працюють професійні розвідники, становлять процес їхнього міркування (127). Джерела бувають ненадійними і суперечливими, ворожі відмовки і обман додають сумнівів. Коли інформація та дані є сумнівними, отримані докази є ще більше неоднозначними, а висновки, що приходять від таких доказів, можуть бути вельми сумнівними. Один зі способів, яким аналітики можуть знизити цю неоднозначність, є побудова оборонних висновків з уже наявних доказів. На самому базовому рівні ці висновки залежать від надійності (чи можна їм вірити), актуальності (чи стосується доказ даної проблеми), та логіч-

ної чи доказової сили (наскільки переконливі при відповіді на розв'язок проблеми). На жаль, ніяких масових доказів — в розвідці або іншому місці — з усіма трьома вище вказаними властивостями не надається. Встановлення вказаних властивостей для зниження неоднозначності через висновки відбувається лише шляхом суперечки, креативної генерації гіпотез і розвитку ланцюжків міркування.

Спогади про застосування критичного мислення

Це правдива історія. Всі персонажі є реальними і дійсно наївними.

Як недавній випускник АНБ класів з критичного мислення та структурованих методів аналізу, я був присутнім на занятті Товариства розвідників по контр-розвідці. Мої друзі-студенти походили з усіх ешелонів спільноти і включали навіть офіцерів ЦРУ та ФБР. Під час заняття інструктор обрав навчальну ситуацію для того, щоб студенти подумали та вирішили, яким чином найкраще «аналізувати та досліджувати», щоб знайти стукача. Обговорювалися різні думки, але спільна думка з'явилася серед офіцерів: слідуй за власним «внутрішнім» почуттям і збирай докази для підтримки свого припущення і неважливо, скільки часу це займе.

Інструктор розважався колективним менталітетом та можливістю розбивати парадигми і зосередився на тому, як саме була зібрана та проаналізована інформація. І знову офіцери погодилися, що кращим рішенням було продовжувати збирати інформацію аж до моменту «ваш варіант доведено». Я, єдиний студент АНБ, подав заперечення: «А яке «довго» є достатньо довгим? Аж поки зруйную кар'єру невинних людей, що важко працюють в Товаристві розвідників, або поки знайду іншу відповідь, що мені сподобається?» Хоча цим я не нажив собі друзів, але відкрив-таки вікно для інформування офіцерів та всіх присутніх про складності аналізу.

Критичне мислення — це не лише збирання інформації докупи, відшукування шаблону, а тоді обирання відповіді; це зниження упередженості, врахування усіх доступних варіантів і презентація цих варіантів до приймача рішення. А ще,

критичне мислення — це увага до того, що і як саме ви робите. Я подумав, що оскільки дослідники навчальної ситуації сконцентрувалися лише на одній персоні, то аналіз був хибним, так як десь по дорозі вони обмежили свою підозру (штучне упередження) незалежно від причини (доступу, родинних зв'язків, ангельських якостей і т.д.). Хоча це потребує часу, дослідники повинні проводити кількісний і якісний аналіз, розробити дерево рішень (варіанти, відкриті для стукача в сильно безпечному середовищі), а тоді зіграти в «адвоката диявола». Окрім того, аналіз ніколи не виявляє одного «рішення» чи «пістолета з димом»; він веде до двох або трьох «варіантів», які можна детально розглянути.

Інструктор був задоволеним, що в класі присутня особа, яка знає про «аналіз конкурентних гіпотез» (АКГ) і розповів про ситуацію з реального життя: після трьох років дослідження (слідства) офіцери відстежили хибну людину через невірну інформацію в старих звітах і обмеження списку підозрюваних. Замість того, щоб повернутися до першоджерела інформації, офіцери читали старі звіти, які, на жаль, були упередженими через політику Агентства та зовнішні соціальні події (1950-60-ті роки). Справжній стукач був знайдений більше десяти років по тому; він був сином колишнього начальника Агентства, добре освічений і загальний улюбленець, однак без доступу до інформації. Цей індивід «позичив» цікаві документи у друзів, які мали доступ і приховав свої сліди, щоб продовжувати шпіонаж проти США впродовж декількох років. І коли влада була готова його арештувати, він був знайдений мертвим у кімнаті готелю. Заявлено як суїцид, хоча копи так і не з'ясували, як він отримав дві кулі в груди, а ще одну в потилицю. Дивовижне самогубство.

Яка мораль історії? Проведіть ретельний аналіз правильно один раз, тоді ви можете зловити стукача будь-коли. Я лише маю надію, що присутні на занятті офіцери зрозуміли урок від аналітика АНБ, який не носить пістолета.

Джерело: розробка розвідника-професіонала середнього рівня з Агентства національної безпеки, який побажав залишитися анонімом. Надійшло на е-мейл автора 9 березня 2006.

Автентичність, однозначність (точність) і надійність є критеріями, які встановлюють істинність матеріальних доказів (128). Аналітик, що прагне встановити автентичність, може запитати «Чи є доказ тим, чим здається?» При встановленні точності, ключове питання є таким: Чи має частина доказу чи системи, що породила його, достатню роздільну здатність для виявлення того (як вважає аналітик), що може виявити дія або протокол? Оцінка надійності полягає у визначенні, чи дають різні способи збору однакові результати.

З одного боку, якщо доказом є свідчення людини, то застосовуються різні критерії. Насамперед встановлюється правдивість джерела. Така правдивість не абсолютна. Найімовірніше, вона є часово- і контекстно-залежною. Джерело може вважати себе правдивим відносно проблеми або може мати легітимні причини бути неправдивим стосовно проблеми. В інший час та при інших обставинах, вказані перешкоди для правдивості джерела можуть не існувати. Таким чином, встановлення правдивості джерела може бути серйозним викликом для аналітика.

В ідеальній ситуації, перегляд доказової актуальності змушує аналітика дослідити імовірність будь-якої потенційної відповіді на задачу або питання-гіпотезу — з наголосом на модифікації існуючої гіпотези або навіть на винайденні нових гіпотез. Іншими словами, аналітик мав би теоретизувати, на що кожна частинка доказу буде вказувати і чи індивід або група індивідів будуть задіяні в підступній діяльності. Однак, якщо жоден з наявних доказів не стосується проблеми, тоді аналітик може переглянути — або й відкинути — ці докази через відсутність актуальності. Аналітик також має враховувати те, що індивід може не брати участі в такій діяльності.

Що є вірним про майбутнє, є також вірним про сьогодення і минуле. Відсутність актуальних для проблеми доказів, має змусити аналітика до переоцінки своїх теорій стосовно даної проблеми. Наприклад, анонімний дослідник (слідчий) ФБР у випадку з язвою 2001 року зазначив: «[міркування] кажуть, якщо ти думаєш, що персона є твоєю людиною, але ти не можеш знайти способу для введення її в гру, то ти маєш шукати інших» (129). Нездатність задіяти свою головну підозру змусила ФБР розглянути інші пояснення щодо того, хто послав в лис-

топаді 2001 року листи з сибірською язвою до політичних лідерів та медіа-фігур.

Аналітик також відповідає за те, як сильно доказ розмиває або підтримує конкретну досліджувану гіпотезу (доказова сила доказу). Певні докази, що надходять з певних джерел, переконують сильніше, аніж інші докази, отримані з інших джерел. Матеріальні докази можуть нести більшу доказову силу, аніж свідчення людей. Для прикладу розглянемо гіпотетичну проблему біологічної зброї. Сліди деяких токсичних речовин, знайдені поблизу потенційної лабораторії біозброї, містять більшу доказову силу, аніж відмовки керівництва країни, в якій знайдено ті зразки та саму лабораторію.

«Ідеальний» аналітик також оцінює об'єктивність, спостережну чутливість та компетенцію джерела. Зручним питанням для такої оцінки є: як упередження могло зруйнувати об'єктивність джерела. Чи дійсно джерело чуло або бачило докази, і в яких умовах це сталося? Тут відбувається перевірка реальності. Чи надає змісту те знання, що конкретне джерело стверджує, що воно було в стані для спостереження або мало доступ до джерела інформації?

Додаткові роздуми пов'язані із запереченням та обманом. При оцінюванні доказу аналітик має запитати: «Яка імовірність того, що я буду обдуреним?» На це питання несподівано важко дати точну відповідь. Якщо врахувати, що зафіксовані упередження та евристика ствердження змушує аналітиків знайти те, що вони шукають, то теорію відмовки і обману можна легко довести (130). При критичному мисленні це піддається сумніву шляхом дослідження альтернативних точок зору. Для аналітичного розвідника проактивний, цілеспрямований, ретельний збір інформації про часто мінімальні спростовуючі докази забезпечує великі дивіденди (131). В такому випадку постає питання: «яка імовірність того, що я не дам себе обдурити?» Діючи в такий спосіб, дійсно хороший аналітик здобуває цінні знання.

Обґрунтовуємо оцінку

Запитання, які потрібно поставити до кожного доказу, є такими ж, що задіяні в критичному мисленні. При побудові оцінки

доказу, аналітики часто задаються питанням «чому?»: «чому я вважаю, що ця інформація є актуальною («за» або «проти») для даного питання, і таким чином являється доказом?», «чому я вважаю джерело надійним?» Також, тут можуть виникнути додаткові питання стосовно процесу власного мислення аналітика, такі як: «якими є мої суб'єктивні упередження і чому вони змушують мене так думати?»

Наприклад, при оцінці намірів колишнього диктатора Іраку Саддама Хусейна в світлі знищення США іракського штабу розвідки в 1993 році, аналітик міг би запитати, чи була надійною декларація Хусейна не відповідати проти США. Додатковим питанням може бути «Що виграє Саддам Хусейн за допомогою відмовок і обману?» На основі твердження Хусейна можна встановити необхідність додаткових доказів, а це стимулює збір подібних підтверджень з інших епізодів. Тоді при аналізі дій Хусейна в таких моментах аналітик може з'ясувати, що зазвичай він брехав. Таким чином, даний доказ може вважатися таким, що має низьку достовірність, не зважаючи на його доказову силу і актуальність для встановлення того, чи відповів би Хусейн, чи ні (132). Іншими словами, твердження Хусейна могло відображати, що триває кампанія обману. Для подальшого дослідження даної гіпотези аналітик може пошукати і визначити, чи зростання комунікації між агентами Іраку стосувалося даної проблеми, і лише тоді б додатковий збір записів став гарантованим (133).

Практично на вказані та їм подібні питання можна швидко знайти відповідь. Часто аналітики відповідають на них несвідомо, так як намагаються вкластися в часові рамки. Тим не менше, як наслідок незастосування наукових методів або інших структурованих та критично-міркувальних технологій, їх мислення є сильно інтуїтивним. Аналітики вважають за краще ігнорувати те, як менталітет та прихильність (суб'єктивне упередження) заважають їхнім судженням. Навпаки, критичне мислення забезпечує процесові міркування самосвідомість. Роблячи несвідоме свідомим, аналітики виявляють, де саме вони можуть бути упередженими, а це допомагає переконатися, що поставлені питання розглядаються ретельно і справедливо.

Кожен метод аналізу унікально взаємодіє з розвідницьким запитанням; отож, обраний метод (чи методи) може дати глибоко різні результати — а це впливає на здобуття аналітиком найбільш достовірної відповіді.

Аналітик, здатний до критичного мислення, постійно ставить запитання під час творення масиву доказів, що необхідні для оцінки проблеми. Докази постають із задовільних відповідей на запитання. Якщо відповідь незадовільна, то інформація усувається — але лише після того, як аналітик рефлексує над процесом створення доказу. Роздуми спрямовані на питання, як саме упередження та, можливо, активні ворожі відмовки та обман впливають на вибір запитань і відповідей. Одним зі способів виявлення упередження є постановка такого запитання: «якщо протилежний результат є фактично правдою, то які інші докази я очікую побачити?»

Сортування доказів стосується опитувального процесу, яким дані та інформація оцінюються для створення доказів. Він може бути здійсненим у солітарному (одноосібному) стилі, у Сократівському (з товаришем по команді) або колегіально в середовищі сфокусованих груп Товариства розвідників. Це є важливим компонентом продуктивного і творчого критичного мислення. Кожне запитання, що поставив аналітик, стає не лише знаряддям для залучення існуючих доказів, а також генерує нові, ще невидимі докази. Ідентифікація нових доказів збільшує ретельність, з якою проблема оцінюється, та підвищує імовірність того, що вірне рішення дійсно знайдеться.

Підключаємо методологію

Як тільки достатній масив доказів встановлено, аналітик оцінює, який метод (чи методи) аналізу можуть дати найкращий розв’язок даної проблеми. Відмінності між різноманітними аналітичними методиками, технологіями та знаряддями не є тривіальними.

Насправді порівняння результатів різних аналітичних методів може бути цінним способом встановлення точності відповіді. Якщо

різні аналізи видають множинний результат, тоді група аналітиків (яка є ідеальним середовищем для критичного мислення) переглядає отримані результати шляхом обговорення і дебатів (134).

Отже, оцінка наявних доказів полягає в діях: перенаправити мислення, вимагати зворотній зв'язок від інших джерел, оцінити якість можливих відповідей та порівняти первинні цілі з результатами. При цьому аналітик застосовує пояснювальні та оцінювальні навики, щоб вибрати найкращу сукупність доказів для аналізу.

Формулюємо кращі висновки

Критичне мислення призначене для впевненості, що висновки є змістовними та доказово обґрунтованими. Створення висновку починається разом з початком аналізу. Коли кожен доказ або вся сукупність доказів розглянуто, тоді буде зроблено висновки (135). Отримані «ланцюжки» доказів, які прив'язують докази до наданих гіпотез, називаються аргументами. Якщо ланцюжки висновків сходяться, тоді аргумент підсилюється, якщо розходяться — то послаблюється. Саморефлективна природа критичного мислення накладає перевірку на дані висновки. А завдання аналітика — встановити: «чи випливають мої висновки з доказів?» та «чи є мої результати логічними, якщо врахувати докази та інші висновки, що я зробив?»

Висновки ведуть до пошуку нових доказів. Іншими словами, на основі висновків, зроблених з наявних доказів, аналітик може встановити, що існують інші джерела доказів для розгляду. Наприклад, таке міркування було наведено в поясненні, чому ФБР досліджувало ставок в західному Меріленді влітку 2003, шукаючи джерело сибірської язви 2001 року. На той час ФБР вважало, що головний підозрюваний проживав поблизу вказаного ставка. У пошуку додаткових доказів воно вирішило, що ставок міг слугувати схованкою для доказів. Отож, висновок привів до того, що ФБР спустило ставок для пошуку там доказів (136).

Аналітик самосвідомо оцінює процес роздумів та упереджень, які впливають на цей процес, щоб зменшити непродуктивне мислення і свідомо розвинути нові шляхи розуміння на-

явних доказів. Така саморегуляція також грає важливу роль при розгляді всіх наявних доказів. Засобом для досягнення може бути звернення за допомогою до колег-співробітників з різноманітною освітою. В основі такої вимоги лежить те, що ваші упередження сильно відрізняються, а це дозволяє провести продуктивний і ретельний аналіз (137).

Здійснюємо розвідку

Як вважає Пітер Фасіоне, при виконанні розвідницької оцінки та судження аналітики мають нагоду застосувати головні когнітивні навики критичного мислення: інтерпретацію, аналіз, оцінку, висновок, пояснення та саморегуляцію (138). Кожна із вказаних компетенцій допомагає вписати наявні докази в чітку лінію міркування для отримання найбільш імовірної відповіді.

Фасіоне стверджує, що хороші аналітичні мислителі можуть пояснити, «що вони думають і як вони прийшли до такого судження» (139). Шляхом документації міркувального процесу, який привів до відповіді, аналітики переходять від простого «підтвердження результатів [до] стверджувальних процедур та презентації аргументів» (140). Опитування (піддання сумніву) наявних упереджень та менталітету — ось що заохочує до розгляду альтернативних можливостей, і це усуває відому проблему під назвою «монорезультативних [аналітичних] траєкторій», каже Джош Кербел (141). Але найважливіше, що аналітики демонструють критичний дух — образ власного характеру (142).

Отже, критичне мислення сприяє швидкому аналізу та відіграє істотну роль при довгостроковому аналізі. Дійсно, побудова всесторонньої картини завдання чи мети вимагає критичного мислення для з’ясування, які попередні звіти уже включені або виключені. «Як саме частини утворюють одне ціле?» — ось запитання, яке ставить аналітик. А наступним буде: «яким Макаром єдине ціле є більшим, аніж сума його частин?» Якщо попередні звіти розвідників розходяться, то критичне мислення допомагає аналітику переконатися, що така розбіжність є справедливо розглянутою, і що результуюча розвідка не є просто потуранням для задоволення.

ЯК НАВЧИТИ АНАЛІТИКІВ МИСЛИТИ КРИТИЧНО?

Багато людей краще помруть, аніж подумають — і, на жаль, саме так вони роблять.

Бертран Рассел

Критичне мислення поза межами Товариства розвідників

Критичне мислення забезпечує каркас, основу для структурованого вирішення проблеми. Однак незважаючи на сукупність відповідної літератури, критичне мислення залишається в зародковому стані як дисципліна. Воно і досі є «широко незрозумілим… існуючи переважно в стереотипі, ніж у субстанції, більше в уяві, аніж в реальності» (143). Як нам нагадує жарт Бертрана Рассела, критичне мислення не є звичкою, що набувається в простому житті. В ідеалі, потрібно розвивати цінні навички та схильності ще до того, як аналітики знайдуть своє місце в розвідно-виконавчих корпораціях. Зі спостережень за щойно найнятими аналітичними розвідниками автор припускає, що таке трапляється рідко, якщо взагалі має місце. А це ставить два запитання: «які можливості мають майбутні аналітики для того, щоб стати критичними мислителями до влаштування на роботу?», і часто «чому такі можливості не існують?»

Незважаючи на важливість, критичне мислення широко не вивчається в школах та університетах. В середині 1990-их з’ясування ролі критичного мислення в навчальних планах 38 публічних та 28 приватних університетів Каліфорнії засвідчило, що ця навичка є «чисто гоноровою фразою в думках більшості викладачів» (144). Дане дослідження показало, що працівники-педагоги «почували обов’язок заявити, що ознайомлені з цим і зобов’язані його викладати, незважаючи на факт… що більшість мали лише туманне розуміння того, що це таке і що значить успішно донести його до аудиторії» (145). Дійсно, авто-

ри дослідження встановили, що в той час, коли 89% опитаного викладацького складу «стверджували, що критичне мислення було основною метою їхнього навчання», лише 19% могли дати визначення терміну і лише 9% насправді використовували його як щоденну основу при викладанні (146). Якщо результати Каліфорнійського випадку є репрезентативними для нації в цілому, тоді стає зрозумілим, чому при влаштуванні на роботу майбутні новачки — випускники коледжів — взагалі нездатні до вияву навиків критичного мислення на будь-якому рівні (147).

Неформальні бесіди з недавніми найманцями АНБ підтверджують такий стан речей. Хоча трошки менше половини з індивідів зазначили, що їм викладали навики критичного мислення в коледжі, більшість мала лише одне заняття, і лише як вступ до вивчення матеріалу, що був поданий на курсі. Хоча респонденти не були демотивовані, вони і не були заохочені до застосування подібних навичок в інших дисциплінах. Отже, диспозиція (схильність) щодо критичного мислення рідко виховується. Більше того, коли їх попросили дати визначення критичного мислення, більшість молодих аналітиків не змогли цього зробити у будь-якій переконливій формі (148).

Для справедливості слід сказати, що ознайомленість, ставлення та навички критичного мислення змінюються від одної академічної дисципліни до іншої. Наприклад, студенти фізичних наук, які застосовують наукові методи в своїй діяльності, ймовірно мають більшу схильність до базової форми критичного мислення завдяки осмосу (149).

Також, існують первинні, вторинні та університетські освітні програми, які вже адаптували парадигму мета-когнітивного критичного мислення. При тому, що результати впливу таких програм є дуже випадковими, давайте розглянемо одне дослідження, проведене Дженніфер Рід для власної дисертації. Виявилося, що студентські навички критичного мислення одразу покращилися після лише одного курсу (150). Викладацький склад та адміністрація таких програм були слухачами тематичних щорічних конференцій, які спонсорував Центр критичного мислення, де вони й обговорювали здобуті результати. Однак 500 людей, які відвідали цю міжнародну подію, становлять лише незначну фракцію педагогів США.

Елементи наукового методу — формулювання гіпотез, збір відповідних даних, перевірка та оцінка гіпотез, логічне виведення висновків — крок за кроком відповідають за критичне мислення (151).

Якщо врахувати, що більшість новоприйнятих розвідників-аналітиків — принаймі в АНБ — взяті з дисциплін, відмінних від фізичних наук, то можна очікувати, що новим співробітникам не вистачає адекватного (належного) критичного мислення. Якщо новоприбулі працівники АНБ є репрезентативними для всього Товариства розвідників, тоді дуже ймовірно, що декілька осіб з тисяч новеньких таки прийдуть з адекватними навиками критичного мислення.

Вивчення критичного мислення в Товаристві розвідників

Те, що аналітикам потрібно розвивати навики критичного мислення, вже ухвалено Товариством розвідників. В 1999 Гоер написав, «[традиційно], аналітики всіх рівнів приділяють мало уваги для покращення того, як вони думають» (152). Як пряма відповідь на його критику, школа Шермана Кента з ЦРУ включила критичне мислення до навчального плану підготовки нових аналітиків і нещодавно ініціювала клас з критичного мислення (153). Нових співробітників заохочують розвивати диспозицію щодо критичного мислення під час вивчення навиків розвідницького аналізу.

Подібний підхід застосовують і на курсах структурованих аналітичних методів в НКВР. Тут критичне мислення утверджено як складова частина багатьох курсів. Проте наголос в більшості курсів падає на тематичний або супровідний матеріал — і лише випадково — на процес мислення. На сьогодні сам навик широко не викладається. Натомість очікується, що студенти засвоять його самостійно, простимульовані написанням власних дипломних робіт. Коледж проінформований про важливість критичного мислення, і нові базові курси можуть включати формальні інструкції такого мислення.

Новенькі аналітики АНБ вивчають вступний курс розвитку особистісних навичок (рис.4). Далі, агентство має 40-годинну програму занять, яка є першим курсом Товариства розвідників,

що сфокусований на посиленні персональних та колективних навиків критичного мислення. На додачу до цього курсу учасники навчаються застосовувати і оцінювати відповідність чотирнадцяти методів структурованого аналізу. Цей курс введено до навчального процесу як для персоналу США, так і для союзної розвідки, контррозвідки, інформаційного забезпечення та правоохоронних відомств (154).

Підготовчу програму з критичного мислення введено для аналітиків РУМО з урахуванням розроблених в АНБ варіацій курсу. В 2005 році РУМО протестувало «навички критичного мислення» у вибіркових працівників із застосуванням «оцінки критичного мислення Ватсона-Глейзера». Такий інструмент призначений для «виміру (шкали) здібностей, що задіяні в критичному мисленні і включають здатність встановити проблему, вибрати важливу інформацію для вирішення проблеми, розпізнати явні та неявні припущення, сформулювати та відібрати актуальні (відповідні) та перспективні гіпотези, зробити аргументовані висновки та надати судження про реальність наслідків» (155). Дана оцінка змішує здібності та навики, хоча обидва поняття лежать у сфері аналізу (156). Варто додати, що такий тест не дає оцінки індивідуальних мета-когнітивних навиків при оцінюванні та регулюванні процесу мислення.

Саме зростаючі можливості для підсилення навиків критичного мислення та відповідної диспозиції вказують на визнання важливості критичного мислення для розвідницького аналізу (157). Доказ переходить в розвідку через «впорядкований процес мислення [і включає] обережні судження або розважливі оцінки, що ведуть до виправданих висновків» — через критичне мислення (158). Колишній аналітик ЦРУ Морган Джоунс вважає, що застосування методів критичного мислення та методів вирішення проблем може підвищити якість аналізу та прийнятих рішень (159).

Очікування від застосування критичного мислення

Хоча Шерман Кент, Річард Гоер та інші автори роками висвітлюють розвідницький аналіз та його відношення до критичного мислення, недавні розпорядження президента та законодавчі

мандати поставили новий наголос на те, як Товариство розвідників може змінити аналітичну практику для досягнення покращених результатів. Навчити аналітиків бути гідними критичними мислителями є простим способом здійснення вказаних вимог. Однак зв'язок між розвідниками-аналітиками та критичним мисленням залишається мало зрозумілим. Значна плутанина (дезорієнтація в просторі і часі) залишається стосовно складників критичного мислення і того, як воно підтримує розвідницький аналіз.

Звичним виправданням серед аналітиків для захисту від «невикористання таких самосвідомих процесів є брак часу» (160). Вивчення навиків критичного мислення має мізерне значення, якщо аналітики не схильні до їх застосування (161). Для тих, хто бажає мислити критично, існують різноманітні інструкційні моделі, які надають комплементарні засоби для розширення та підсилення навичок аналітика. Наприклад, у класі регіональних досліджень Росії студентам можна давати завдання оцінити та детально прокоментувати те, що говорять різні джерела про вплив організованої злочинності на національний уряд. Окрім цього, критичне мислення можна включити в курс як частину програми із розв'язання задач. При цьому студенти зосереджуються на тому, як вони думають при застосуванні різноманітних стратегій до кожного завдання, а тоді переносять такі вдосконалені навики у свій щоденний аналіз. Використання реалістичних навчальних ситуацій робить здобуті знання дієвими. Саморефлективний та колективний рефлективний аналіз процесу мислення тримають клас у фокусі робочого середовища аналітиків.

Така трансформація потребує модифікації поведінки, і тому вимагає часу. Від учасників, які задіяні в таких модифікаціях, не можна очікувати, що вони стануть критичними мислителями після одноденного або навіть після тижневого курсу. Інструктори АНБ-курсу працюють протягом 10 тижнів для того, щоб перетворити студентів у критичних мислителів. Інші зусилля Товариства також надають інструкцію і для довших періодів. Адже навіть після закінчення курсів студенти залишаються новачками у даній практиці і можуть повернутися до своїх старих методів мислення. Стати критичним мислителем вимагає змінити поведінку далеко поза межами формальних інструкцій. І тут немає кращого замінника, аніж постійна практика.

Нарешті, такий стан речей мало допомагає аналітикам, коли їхній менеджмент та корпорації є неприязними до застосування набутих навиків. Це добре відомо, що «породження бажання до застосування [критичного мислення], як улюбленого методу для вирішення задач та прийняття рішень, готує ґрунт для викладання та навчання навикам [критичного мислення]» (162). Таке заохочення може відбуватися у класній кімнаті (камерально), однак його ефективність є обмеженою, аж поки корпорація стане прихильною та вітатиме стратегії для використання критичного мислення на робочому місці. Найкращим місцем для такого заохочення є середня і старша ланки керівництва. Для того, щоб це відбувалося, вони також мають бути досвідченими у методах та причинах критичного мислення.

Визначення навчальної методики

Відволікання аналітиків від роботи для навчання і тренування підриває головне завдання розвідувального виробництва. Поширення інструкцій у часі дає аргументовану відповідь на дану дилему. Оскільки покращення критичного мислення вимагає високого рівня експериментальної, ручної практики, то розширений курс дає студентам час для практики та застосування того, що вони вивчають. Така модель застосовується в курсі АНБ з критичного мислення. Відгуки студентів показують, що однотижневий інструктаж працює найкраще. Місія порушується мінімально і знаходиться час для навчання та практики того, що уже вивчено. Тим не менш, довга тривалість курсу обмежує студентські робочі подорожі та відпустки.

Експериментальне навчання також вимагає маленьких класів та кваліфікованих інструкторів. Якщо навчального персоналу мало, то навчання великої кількості аналітиків триває роками. Так як старші менеджери — та їх стратегічне бачення (візія) — часто міняються, тут довгострокова корпоративна орієнтація має вирішальне значення у досягненні успіху (163).

Названа довгострокова орієнтація існує в Школі розвідницького аналізу Шермана Кента. Сама школа виросла з одномісячного курсу аналітичного ремесла, яке розробив колишній заступ-

ник директора розвідки Дуглас Макічін (164). Починаючи з 1996 курс був впроваджений для всієї аналітичної робочої сили. Сама школа була заснована в 2000 році і продовжує розвиватися як навчальний центр і як центр передової аналітичної практики (165).

Іншим способом для вивчення критичного мислення є створення інтерактивного, комп'ютерного або онлайн-курсу. Це має перевагу тому, що дозволяє відвідати курс всім аналітикам, які забажають це зробити. При цьому один чи два інструктори, які мають повну зайнятість, можуть відповідати на запитання студентів. Вправи допоможуть студентам зробити самооцінку. Однак така модель є незадовільною, щоб навчати критичному мисленню. Навчання критичного мислення вимагає Сократичної взаємодії, а безособова природа веб-інструкцій перешкоджає практиці навіть у випадку відданих учнів-одинаків. В майбутньому групову симуляцію та інші ігри можна використовувати для підсилення вивчених уроків. На жаль, це й досі є недоступним.

Хоча комп'ютеризоване та веб-навчання можна виконати за столом аналітика, існують інші причини того, чому це не є гарною ідеєю. Аналітики, які залишаються у своїх офісах, є об'єктом для перешкод. Крім того, проходження курсу часто переноситься на кінець робочого дня, коли аналітики вже втомилися і навчання погіршується. Слабким навчання буде також у випадку, коли курс є неприємним заняттям. Поточні обмеження класного, комп'ютерного чи веб-навчання вказують на необхідність експериментувати для впровадження нових методів вивчення критичного мислення.

Заохочення критично мислити

Включення критичного мислення до профільної та базової освіти і підготовки є одним зі способів, що допоможе новоприйнятим аналітикам розвивати свої навики. Подальше розміщення таких аналітиків у офісах, де практикується критичне мислення, є ще одним способом розвитку аналітичної культури, яка підтримує критичне мислення. Пряме спілкування з успішними і досвідченими аналітиками може подолати сумніви молодих аналітиків щодо застосування техніки критичного мислення.

«Оплата за навички» може бути стимулом для вивчення і застосування критичного мислення аналітиками. Винагорода

за здобуття, підтримку та використання інших спеціальних навиків є звичною практикою в керівництві та промисловості. Наприклад, лінгвісти АНБ отримують значні бонуси за досягнення нового рівня у володінні іноземною мовою — ефективний спосіб для збереження необхідних мовних компетенцій в середовищі розвідницького агентства. Якщо врахувати високий рівень турботи про здоров'я розвідницького аналітичного процесу, то прямі грошові стимули мають бути запропоновані аналітикам за опанування нових інструментів та демонстрацію конструктивної аналітичної поведінки.

З іншого боку, якщо розвідницька установа не здатна визнати (розпізнати) та нагородити здобуття та застосування аналітичних навиків (таких, як критичне мислення), це дає дуже чіткий сигнал: установа не цінує таких навичок. Зустріч з такою ситуацією та відсутність стимулу до покращення змушує найяскравіших та найкращих аналітиків звільнятися, особливо з низьких посад — робітники середньої ланки з сім'ями та іпотечними кредитами в такому разі можуть «звільнитися у відповідь». Інший наслідок — це пошкодження важливих для місії функцій, але цього можна уникнути. Як зазначає попередній директор АНБ генерал-лейтенант військово-повітряних сил Кен Мініген, «якщо ми не виграємо у війні талантів, тоді немає значення, що ми інвестуємо в інфраструктуру» (166). Визнання та винагорода критичних мислителів є одним зі способів виграшу в війні талантів — з припущенням, що дійсно хороші аналітики, найбільш імовірно, залишаться активними в середовищі розвідницького агентства.

Якщо аналітик засвоїв сукупність навичок, що підсилюють майстерність критичного мислення, і це компенсовано фінансами, така майстерність має бути сертифікованою. Якщо навчальний план для здобуття таких навичок є під рукою, то оцінити вказані навики можна в рідній установі аналітика. Існують спеціальні тести для оцінки критичного мислення, наприклад, «тест для оцінки мисленнєвих навичок» (167).

Переконання для покращення аналізу

Викладання критичного мислення є лише першим кроком до покращення аналізу. Оскільки аналітики і менеджери мають різні

потреби і обмеження в часі, є потреба в декількох версіях курсу, щоб задовольнити потребу кожної з груп. Аналітики та безпосередні начальники можуть пройти весь курс; менеджери середньої ланки — скорочений курс, а молодші менеджери — оглядовий курс. Така стратегія уже впроваджена у школі Шермана Кента, де новоприбулий персонал протягом 13-ти тижнів вивчає аналітичні навики, техніки і методики; тоді як керівники, залежно від трудового стажу, витрачають 3 дні або один день для ознайомлення з тими ж навиками і методами. Аналітики також мають можливість застосувати нові навички одразу при виконанні 4-тижневого стажування в різних офісах ЦРУ.

Інші аналітики зі стажем, які вже працюють в ЦРУ, не мають можливості для проходження таких тренувань і підготовки. Таким чином створюється дворівнева популяція здібних молодих аналітиків та більш обізнаних старших аналітиків. В ідеальному випадку кожен працівник буде передавати навички та знання своїм колегам. Тим не менше, альтернативною можливістю є і генерація недовіри та ворожнечі між двома названими групами. Старші, більш досвідчені аналітики, можуть обуритися на нових колег за надані їм можливості. Цей варіант є нетривіальним. Пропозиція хибної програми до невідповідних груп аналітиків і менеджерів може зруйнувати її ефективність. Менеджери в ЦРУ або в інших установах можуть вплинути на те, яким чином викладені нові аналітичні методи будуть засвоюватися, і якими будуть відповіді на нові законодавчі та виконавчі доручення.

Чи скористаються аналітики критичним мисленням для покращення свого аналізу? Існує багато спостережень їхнього небажання сприйняти нову парадигму (168). Це дійсно так, навіть коли аналітики зіштовхуються з фактом того, що їх висновки є помилковими. У посиланні на власну роботу над питанням ЗМЗ в Іраку один ЦРУ аналітик сказав слідчим Сенату, що «їхня «нижня межа» суджень мала б залишитися такою ж» (169). Роб Джонстон також виявив таке небажання змінити свої роздуми серед дослідженого кола аналітиків. Він зазначив, що «хоча аналітики можуть змінити думку на основі нової інформації або на основі її перегляду для нової гіпотези», вони відчувають втрату довіри і поваги з наступною втратою «соціального капіталу або влади у [своїй] групі» (170).

Проте є іще один варіант, де аналітики, особливо досвідчені працівники, отримають максимальну вигоду від тренування та вдосконалення навиків критичного мислення. Це аналітики на посадах технічних керівників, які працюють над найскладнішими аспектами комплексних завдань. Якщо вони не помітять і не усвідомлять проблеми, то наслідки будуть складними. З другого боку, той факт, що частина старших співробітників скоро можуть вийти на пенсію, ставить важливе питання: чи отримує корпорація перевагу від навчання «передпенсійних» аналітиків мислити більш критично при аналізі, якщо вони не схильні робити це? Може бути і так. Будучи головою відділу методів і прогнозів ЦРУ, Гоер помітив, що аналітики, яких одного разу переконали використати нові аналітичні методи, знаходять їх «цікавими та дійсно вартими для роботи» (171).

Інші розвідники-аналітики уже засвоїли нові аналітичні методи, які додали ваги їхньому аналізу. Для прикладу, задіяний у дослідженнях та розробках персонал АНБ запровадив метод для узгодження характеристик «цілі», їх чутливості, можливості застосування та собівартості (172). Такі аналізи допомагають впевнитися в тому, що для збору інформації були призначені необхідні ресурси, і що даний збір краще підходить для потреб аналітиків-виконавців. Однак дехто з аналітиків з самого початку відмовився від застосування такої моделі і заявив, що це займає багато часу, хоча і зменшує об'єми інформації, яку потрібно переглядати (173). Сприйняття аналітичної парадигми вимагає відповідних поглядів і переконань.

Ще одним цікавим методом самопереконання може бути фрустрація, пов'язана з дуже складною проблемою. Таке розчарування може змусити аналітиків спробувати щось нове (174). Така ситуація трапляється частіше в досвідчених аналітиків. Багаторічні намагання осмислити завали масивної інформації з неадекватними аналітичними парадигмами та технологіями змушує досвідчених аналітиків вхопитися за щось таке, що вдосконалить їхню роботу. З іншого боку, новоприбулі аналітики, які ще не мають фрустраційного досвіду через неадекватні парадигми для аналізу, можуть чинити опір впровадженню жорстких аналітичних парадигм, властивих критичному мисленню (175).

ЯК ТРАНСФОРМУЄ КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ?

Трансформація розвідувальних корпорацій

Для трансформації цілого інституту спочатку потрібно, щоб увесь робочий персонал від найменшого і до найвищого рівня визнав нові зміни необхідними і вигідними — як корпоративно, так і особисто. Як зазначив колишній керівник Світового банку Стефен Деннінг, цього важко досягнути. Логічно правдиві аргументи не хвилюють працівників. Натомість, працівники залишаються впевненими в тому, що їхня робота є задовільною (176). А усі сторонні персони (аутсайдери), які намагаються впровадити зміни, зустрічають спротив, так як працівники вважають, що зовнішні консультанти є високомірними в припущенні того, що щось не так і щось потрібно змінити.

Одним зі способів впровадження змін є «історія-трамплін» (історія успіху). Такий підхід є контрастом до минулих традиційних — і переважно невдалих — трансформаційних змін, які засновані на закріпленні задіяних систем і характеризувалися надміром термінологічних слів:

«Підвищити якість. Спростити-прискорити процедури. Реформувати і згладити організаційну структуру. Аналізувати речі у вигляді таблиць і графіків. Розробити плани, в яких індивіди запрограмовані на роботу, ніби послушні комп'ютери. Заточка нашої міжособистісної механіки і створення запасу навиків. Сприйняття наших труднощів з «всевиправним» відношенням так, ніби наші минулі помилки можна легко виправити за допомогою прямих і безпосередніх пояснень» (177).

Деннінг зазначає, що такі стратегії є непридатними при врахуванні безладної і хаотичної дійсності, в якій реальні організації живуть і працюють, а особливо розвідницькі агентства та спецслужби, статути яких зобов'язують їх бути чесними з «ін-

шими», або які переслідують цілі, що залежать від місії поза межами службової бюрократії (178).

Історія-трамплін допомагає співробітникам всіх рівнів уявити, що саме потрібно для здійснення запропонованої трансформації. Деннінг стверджує, що такий підхід «запрошує їх побачити аналогії з власної підготовки, у власному контексті та у сфері власної експертності» (179). Він застерігає, що трансформаційні історії не є панацеєю, адже існують такі ситуації та обставини, в яких вони не ефективні, наприклад, коли запропоновані зміни є поганою ідеєю (180). Суть полягає в тому, щоб віднайти відповідну історію в корпоративній культурі.

Одним зі способів знаходження таких історій є розгляд найкращої практики аналітично-розвідницького успіху, де критичне мислення зіграло роль. Просте переповідання успіху є недостатнім. Слухачі повинні спромогтися до ототожнення і переживання разом зі сценарієм та акторами. Ефективною є історія «про людей, які переживають ідею обміну знаннями і те, як це проходить в реальній життєвій ситуації» (181). Для прикладу, проведення випробувань або експериментів з критичним мисленням під час процесу розвідницького аналізу, якщо це призводить до перевіреного, дієвого успіху, — ось що дійсно є ефективним заохоченням.

Досвід першопрохідців

Як тільки стійка кількість першопрохідців відкрито застосовує систематичне критичне мислення до складних аналітичних проблем, то утворюється сцена для переломного моменту в поширенні структурованих методів впродовж поколінь аналітиків (182). Стенлі Федер описав, як саме переломний момент почав застосовуватися до політичних аналітичних методів в ЦРУ в 1970-х та 1980-х роках. Метод складався з двох оцінювальних засобів, відомих як «Factions and Policon», що були застосовані «Розвідувальним управлінням та аналітичною групою Національної розвідки» для аналізу причин у проблемах політики та нестабільності в понад 30 країнах (183). Причини застосування таких засобів залишалися незмінними: «прогно-

зи й аналітичні методи… довели, що вони є значно точнішими і детальнішими, аніж традиційні дослідження» (184). При описанні методу в 1987 році Федер передбачив розширення його застосування (185). Метод і досі у вжитку, хоча пройшло 19 років від моменту публікації авторської статті. Однак розширити застосування не вдалося — напевне тому, що цей засіб був на комп'ютерній платформі, яка не отримала підтримки Агентства. Недавній перехід засобу на нову програмну платформу співпадає із спостереженим поширенням його вжитку (186).

Розвідницько-незалежні трансформаційні історії можна застосувати у Товаристві розвідників, щоб полегшити поширення нових методів мислення. Наприклад, два рекламні ролики від компанії Electronic Data System (EDS) резонують з проблемою перебудови спецрозвідки перед аудиторією скептиків, і тим, що значить бути розвідником-аналітиком (187). Обидві вказані реклами описують абсурдні ситуації на основі двох добре відомих кліше: «Ви маєте побудувати перед тим, як зможете літати!» і «Це схоже на випасання котів; це неможливо зробити!». В першому випадку група механіків будує аероплан в польоті. Тоді як у другому випадку група ковбоїв здійснила неможливе — вони пасуть котів на Великих рівнинах. Компанія зображує власні революційні можливості дизайну, а це несе послання про корпоративну перебудову та індивідуальну трансформацію. Це послання надихає керівників та аналітиків порівняти себе та власну ситуацію з тими людьми, яких відправили побудувати аероплан на «60 000 футах висоти» або перегнати котів через річку.

Розвідники-аналітики та керівники, які продивилися відео, мали незначні проблеми при проведенні аналогій з корпоративною та персональною трансформацією, що необхідна Товариству розвідників. Ситуація є гумористичною і це додає покупців-глядачів — вони попадають «на гачок» ще до того, як це усвідомлюють. Розвиток інших історій, що особливо підходять для корпоративної трансформації Товариства розвідників та його різноманітних елементів — ось логічний наступний крок в заохоченні аналітиків та керівників до застосування і підтримки критичного мислення в процесі аналізу. Якщо ці історії можна взяти з недавнього аналітичного успіху, то їх цінність ще більше зростає.

Вартість і переваги критичного мислення

Чи є промахи і невдачі спецслужб неминучими, якщо аналітикам забракне навичок критичного мислення? Так. Тим не менше, критичне мислення не є панацеєю. Провал розвідки все ще можна очікувати. Якщо безмірно «гарантувати, що достовірні висновки будуть отримані з неповної та неоднозначної інформації, з якою розвідники-аналітики зазвичай мають справу… і випадкові невдачі мають бути очікуваними», чому Товариство розвідників зобов'язано інвестувати в навчання своїх аналітичних працівників мислити критично? (188). Короткий огляд причин невдачі прояснює потребу такої інвестиції.

Провали спецслужб розвідки трапляються як у систематичних, так і в виконавчих сферах. Систематичні невдачі спецслужб відбуваються тоді, коли виконавці не здатні розпізнати феномен і абоненти-споживачі розвідки не здатні вберегтися застереженнями або навіть помітити, що їх застерігають. Може статися, що споживачі та виконавці зосереджені на різних проблемах в один і той же час. Альтернативно, застереження спецслужб не беруться до уваги на високих офіційних рівнях. У випадках, де співпраця між агентствами могла би бути критичною, ключовий доказ може бути не розпізнаним і не розповсюдженим.

Усі ці провали зображені на «невдачах розвідки» при попередженні атак 11 вересня 2001 року на Світовий торговий центр у Нью-Йорку та на Пентагон поблизу округу Вашингтон. В першу чергу, політичним питанням на головному плані — відповідно до преси того часу — була національна система ракетної оборони, а не імовірність терористичної атаки на США. Річард Кларк — терористичний «король» адміністрацій Клінтона і Буша — відзначає, що працівники адміністрації Буша були занадто повільними у визнанні або розгляді загрози, яку висунув Осама бен Ладен (189). Надані польовим агентом ФБР докази щодо студентів, які навчалися польотам на великих літаках з незначною увагою на приземлення чи зліт, не були сприйняті всерйоз на високих рівнях ФБР (190). Конгресове розслідування атаки зафіксувало в своїх звітах відсутність співпраці між агентствами, особливо між правоохоронними органами та стратегічними агентствами розвідки (191). Це був як культурний, так і фізичний

феномен. Перебої в роботі служби безпеки аеропорту протягом літа 2001 року могли бути причетними, але на основі оцінки катастрофи, вони не були пов'язані з даними подіями (192).

Такі ж типи невдач були зазначені комітетом Сенату при розгляді національного прогнозу розвідки стосовно проблеми з Іраком та зброєю масового знищення. Як уже зазначалося, аналітики та їх керівники були сфокусовані на результатах, а не на процесі (193).

Критичне мислення може згладити деякі типові причини невдач і надати засоби для запобігання таких провалів у майбутньому. Конкретно, процес розвідки на основі критичного мислення усуває наступні помилки:

Аналітики помиляються. Нереально очікувати, що аналітики завжди будуть мати рацію. Незалежно від застосованого процесу, аналітики роблять помилки та мають невдалий досвід. Антрополог Роб Джонстон визначає помилки як «фактичні неточності аналізу, отримані через недостатність або відсутність даних». Навпаки, провали розвідки — це «системно-організаційний сюрприз, отриманий через неправильні, відсутні, забраковані або неадекватні гіпотези» (194). Критичне мислення пом'якшує все це шляхом оцінки помилок у мисленні при їх появі та запобігає їм стати провалами системними. Такий мета-когнітивний підхід до аналітичного процесу допомагає тримати його під активним наглядом на найвищому рівні.

Політики ігнорують розвідку (195). Критично мисляча популяція аналітиків не може безпосередньо впливати на те, що політики можуть або будуть робити фактично, як не можуть і ті аналітики, які мислять некритично. Однак критично мислячі аналітики можуть надати більш ефективні оцінки, які, можливо, приведуть політиків до сумніву у їхніх власних припущеннях стосовно конкретних проблем. Також, критичне мислення над тим, як аналітики взаємодіють з політиками, може визначити шляхи до реструктуризації процесу поширення аналізу для більш ефективного залучення політиків. Такий процес міг би також заохотити їх до прийняття певних атрибутів критичного мислення, що призвело б (так можна вважати) до більш ефективної політики (196).

Противник відмовляється і заперечує. Критичне мислення зменшує ефекти ворожих заперечень і обману тому, що веде аналітиків до розгляду альтернативних можливостей, піддає сумніву упередження і припущення, систематично виконує перевірку наявних доказів і серйозно ставиться до аномалій наданих доказів.

Противник більш могутній. У кожній системі змагань є переможці і переможені. Поки аналітики виконують все можливе для впевненості, що їх робота є вірною, вони рідко працюють з усіма доказами, і дійсно можуть бути обдуреними. В таких випадках вони можуть прийти до хибних висновків. Тим не менше, критичне мислення під час структурування та перегляду їхнього мислення вказує вірний шлях. В такому випадку засоби, якими досягаються аналітичні висновки, можна послідовно переглянути, виявити помилки та обман, вжити заходів для вдосконалення процесу і зробити так, щоб промах не повторився. Справді, через сфокусованість на процесі, критичне мислення стає потужним засобом, щоб оцінити та підсилити аналітичне міркування.

Інвестиція в критичне мислення є частиною аналітичного процесу, яка зводить до мінімуму імовірність специфічних невдач. З покращенням критичного мислення, що необхідне для багатьох частин процесу проведення розвідки, зростає імовірність успіху спецслужб (197). Оскільки ціна невдачі катастрофічно висока, Товариство розвідників добре проінформовано про підсилення імовірності успіху розвідки, включно з покращенням критичного мислення. Як у 2003 сказав дипломат Річард Холбрук, «розвідка є… незамінною. А її найбільший успіх є превентивним» (198).

Також, є інші причини системних розвідницьких помилок. Джефрі Купер наводить десять патологій, підсумованих у **таблиці 6**, які впливають на успішність аналізу як на індивідуальному, так і на корпоративному рівнях. Купер конкретно вважає, що при заданому

«…[наголосі] на системну природу патологій, що завдають шкоди розвідницькому аналізу, структуровані методи аналізу стають передовою лінією оборони в запобіганні розвитку мережива помилок — вони як запобіжники утримують проблеми від розростання до ширших «систем, що спричиняють помилки», за словами Перроу (199).

#	Аналітична патологія	Ознаки і особливості
1	Неефективна структура звітності	Робота розділена на іменні звіти; це забезпечує основу для звітності; іменованість гальмує обмін даних, координацію та співпрацю; заохочує до «передачі даних чітко за ієрархією» в накопичувальних відділах
2	Доказова науковість	Описова та пояснювальна розвідницька підтримка діючої політики та військових операцій; менша увага до прогнозів розвідки; аналіз повинен бути «доповнений і підкріплений інтуїцією, цікавістю та спрагою до відкриттів – всіма необхідними елементами хорошої науки»
3	Тиранія діючої розвідки	Відповідати на потреби абонентів; підтримувати поточні, діючі військові операції, незначні довгострокові дослідження
4	Надмірний наголос на виконання	Потреба наповнення баз даних; заплановані звіти та прогнози мають виконуватися вчасно; метрика для успішного виміру якості зібраних та оброблених даних; кількість виданих звітів визначає розміри та доцільність приділених ресурсів
5	Надмірна довіра до попередніх постанов	Попередні звіти вважаються авторитетними; попередні звіти об’єднують для формування нових суджень; узгодженні позиції утримуються, незважаючи на нові суперечливі докази

Таблиця 6. Аналітичні патології Купера

Джерело: авторська розробка на основі Cooper, Pathologies, 30–39.

6	Ігнорування досліджень	Короткострокові завдання запобігають довгостроковим дослідженням; структура нагород заохочує вже наявне звітування, а не довготривалу роботу; затримка розвитку експертиз з глибокими цілями
7	Ігнорування розвідки на випередження	«Інформаційна революція» залишає розвідку конкурувати з журналістикою та інтернетом за увагу політиків; відсутність превентивної розвідки щодо новоявлених загроз спричиняє постійну невдачу в їх попередженні
8	Втрата «ключових видів» та «інтелектуальних інструментів»	Періодичне скорочення сили підкошує демографію аналітиків; відсутні «ключові види» (підмайстри-аналітики): підмайстри виконують трудомістке професійне обслуговування, важливі для збереження знань та їх передачі новачкам, підтримують розвідувальні інструменти для глибинного розуміння аналітичних галузей та процесів
9	Відсутність аналітичних інструментів та методів перевірки	Доступні та запропоновані інструменти формально не перевірені на точність та придатність; для досягнення успіху є зосередженість на результаті, а не на процесах
10	Перешкоди менталітету безпеки	Процедури безпеки заважають багатогранному аналізу; захист джерел та методів є більш важливим, аніж «ефективне використання та взаємне збагачення»; штучні і застарілі елементи місії гальмують взаємодію

Критичне мислення перемагає шляхом покращення тих процесів, якими приймаються рішення і якими ці рішення розглядаються. Дана робота висвітлює в першу чергу особистісний досвід. Звичайно ж, корпорації спецслужб складаються з особистостей. Якщо вагоме число професіоналів-розвідників мислить критично, тоді більш імовірно, що вони трансформують свої корпорації лише завдяки простому відсіву некритично мислячих керівників та лідерів, які звільняються з робочого колективу. І можна побачити, що широкомасштабний наголос на розвиток навиків критичного мислення на всіх рівнях прискорить цей процес у Товаристві розвідників.

Перевірка

Критично мисляче Товариство розвідників залишається найважливішим при ефективному реформуванні служби розвідки. Стівен Рібер та Ніл Томасон розвивають цей аргумент у своїй недавній публікації. Автори вважають, що «думки експертів незалежно від застосованого методу [аналізу], можуть бути хибним або сильно помилковими» (200). На жаль, як показують автори, минулі (і сьогоднішні) помилки в реформуванні розвідки покладаються на інтуїтивні твердження експертів. Однак «[приклади] з широкого діапазону галузей показують, що експертна думка про те, який метод спрацює є часто [не лише] смертельно помилковою… і взагалі не саморегульованою» (201). Наступний доказ тези Рібера можна побачити у випадку адвоката диявола — не так, як теоретично застосований, але як практично здійснений. Вони цитують Ірвіна Дженіса, який вважає, за словами політичного науковця зі Стенфорда, що «замість розвитку дуже потрібної турбулентності поміж членами у групі політиків, [адвокат диявола] може створити «комфортне відчуття, ніби вони розглянули всі сторони проблеми» (202).

Щоб згладити такі та їм подібні помилки при покращенні аналітичних властивостей, Рібер і Томасон вказують, що вдосконалення аналітичних та будь-яких інших методів судження і прийняття рішень вимагає їх перевірки через наукове об-

ґрунтування. Вони вважають, що таке обґрунтування вказує на «певний когнітивний стиль, відзначений неупередженістю та скептицизмом стосовно великих теорій і асоційований з істотно кращими судженнями про міжнародні відносини» (203). Як зазначено в нашій роботі, таке відношення наявне у критичних мислителів. Наукове обґрунтування даного та інших методів встановить, коли і наскільки вони є доцільними для аналізу. Також критичне мислення підтримує заклик Рібера і Томасона до «Національного інституту аналітичних методів» (шляхом забезпечення всеосяжної структури і виграшу неупередженості та скептицизму під час досліджень) визначити, який з методів є найвідповіднішим для розвідницького аналізу. І лише тоді, як кажуть автори, відбудеться реальна реформа та покращення розвідки.

Запропонований Рібером і Томасоном інститут зміг би визначити, які стратегії є найбільш ефективними для того, щоб змусити аналітиків та їх корпорації до застосування критичного мислення. Дослідницька очевидність показує, що просте вивчення критичного мислення (або так званих структурованих аналітичних навичок) не є достатнім. Люди не сприймають цих стратегій, поки їх не мотивувати до цього. Як було сказано, історії-трампліни є одним із засобів для впровадження позитивного ставлення до критичного мислення. Безсумнівно, що існують і інші засоби. Бажаним напрямом дослідження в запропонованому Національному інституті аналітичних методів було б з’ясувати та оцінити те, що може найбільш ефективно мотивувати аналітиків до критичного мислення.

ЯКІ ІСНУЮТЬ ІНШІ ТОЧКИ ЗОРУ?

В одному з бестселлерів наводиться комфортабельна ідея, що свідоме, осмислене міркування не може забезпечити вигоди виконавцю (204). Недавні дослідження свідчать, що у простих випадках можна отримати перевагу завдяки свідомому мисленню, а у випадку складних завдань найкращий результат дає міркування без висновків, або «обдумування без уваги» (205). Пояснення таких результатів є наступним: при осмисленому міркуванні люди стикаються з 1) жорстко обмеженою кількістю факторів, які вони зможуть ефективно розглянути одночасно; 2) при свідомих думках люди «надають важливості одним атрибутам за рахунок інших» (206). Автори обґрунтовують такий результат на чотирьох експериментах з суб'єктами, яких попросили визначити свої вподобання стосовно різних споживчих товарів. Ці експерименти включали різні рівні складності з огляду на фактори, що бралися до уваги. Вони ультимативно стверджують, що:

«Немає апріорних причин вважати, що ефект «обдумування без уваги» не узагальнюється і не розповсюджується на інші види випадків: політичні, управлінські або інші. В таких випадках особа може отримати вигоду від свідомого осмислення простих питань, а міркування над складними справами делегувати підсвідомості» (207).

Виявляється, правда полягає в тому, що людський потенціал для свідомого зважування доказів є обмеженим і наближається до семи факторів (208). Але цей ліміт легко подолати: люди можуть ієрархічно розглянути декілька наборів по сім факторів (209). Застосування структурованих методів мислення також розширює цей потенціал. В даному контексті критичне мислення одночасно виступає і як метод упорядкування, так і як знаряддя оцінки та нагляду над процесом вибору та застосування інших структурованих методик. Варто додати, що «обдумування без уваги», застосоване споживачами у наведеному модельному випадку, було виміром особистісних переваг і преференцій. Переваги змінюються від особи до особи: різні люди по-різному визначаються з рукавицями для духовки чи

з автомобілями — що ми і бачимо в різноманітності продуктів на ринку, кухні чи на дорогах (210).

Розвідницький аналіз не шукає преференцій, він полягає в пошуку найкращої відповіді в неоднозначних ситуаціях з високими ставками очікування та наслідків. Недавні невдачі спецслужб ясно показують, що без примусового розгляду альтернатив їхні результати є упередженими. Структуровані методи мислення, такі як Аналіз конкурентних гіпотез (АКГ), розвивають такі альтернативи, дозволяють справедливо врахувати багато факторів і розширюють потенціал аналітика при оцінюванні складних ситуацій до максимально можливої точності.

Інтуїцію розглядають Дікстерус та Гледвел у відповідних працях. А й справді, що таке інтуїція? Вона ніби просто з’являється нізвідки, «майже завжди проінформована досвідом та важливим знанням, що отримане шляхом обмірковування ситуації» (211). Як відзначає Мішель Лего:

«…хороші рішення є нюансом і плетивом психічного (ментального) процесу, що охоплює частину емоцій, спостереження, інтуїції і критичного мислення… Найголовнішим підґрунтям до цього всього є тверда основа знань… Чим ширша основа, тим більша імовірність того, що всі частини складуться в єдине ціле» (212).

Непроінформоване «інтуїтивне мислення» робить свій внесок у провали розвідки тому, що його не можливо відобразити на попередніх припущеннях. Такі неперевірені упередження та менталітети зробили внесок до Кубинського ракетного провалу, який був описаний вище. Позиція Гоера стосовно специфічних упереджень та менталітетів, що заважають ефективності аналізу, підсилюється результатами інших авторів (213).

Наприклад, при описанні Кубинської кризи Мером приходить до висновку, що провал розвідки відбувся через «відсутність прихильності до фундаментальних принципів дослідження та аналізу» (214). Хоча інтуїція, як і «тонка нарізка», може бути доречною у певних сферах, в розвідницькому аналізі вона пов’язана з когнітивними недоліками (перешкодами), що виливаються в дорогі провали спецслужб (215).

Тим не менше, Рібер та Томасон вважають, що перевірка має проводитися для встановлення, які з методик дійсно найкраще працюють в конкретних ситуаціях розвідницького аналізу (216). Їх робота пішла далі, аж до розробки та модифікації методик для усування самих лімітів, що ними встановлені. Наприклад, дослідники виявили, що АКГ має недолік упередженості стверджень (217). Наш автор вважає, що це може бути завдяки тому, що анти-стверджувальне мислення є для людей процесом, який складно виконати (218).

Насамкінець, може бути помилкою переконувати, що свідоме та підсвідоме мислення є дійсно розмежованими. Натомість, Морган Джоунс (цитуючи роботу Річарда Рестака) пише, що «підсвідомість відіграє керівну роль в більшості того, що ми свідомо думаємо і робимо» (219). А це значить, що аналітики схильні до багатьох «аналітичних гріхів», включно з фокусуванням на улюбленому рішенні з самого початку — яке дуже часто є першим розглянутим задовільним рішенням (220). Частина проблем походить від розгубленості через «важке обговорення/міркування над проблемою та аналіз проблеми, коли обидва види діяльності є зовсім різними» (221). Отже, підсвідомий або інстинктивний підхід до аргументації залишається «закритим для альтернатив» (222). Це є незадовільна модель для розвідницького аналізу тоді, коли альтернативи повинні бути розглянуті.

ЩО БУДЕ В МАЙБУТНЬОМУ?

Зазираючи в майбуття, нові парадигми для аналізу стають необхідними у світлі численних змін, що відбуваються на Земній кулі. У двадцять першому столітті швидко з’явилися проблеми та виклики, які вплинули на інфраструктуру та кампанію осмислення. Зміни, потрібні для підтримки переваги над противником, чітко видимі при розгляді, що саме, де і коли роблять аналітики, як це ілюструє **таблиця 7.**

Спостереження Грегорі Тревертона за еволюцією розвідницького осмислення та організацями, що відповідають за кампанію національних спецслужб, вказують, що поточні «реформаційні» зусилля є лише першими кроками на шляху до великого — і фундаментального — перетворення. Дбайливе, виважене вивчення того, що спецслужби мають здійснити і як цього можна найповніше досягнути, може гарантувати, що ті цілі, які Тревертон визначив як необхідні в майбутньому, уже досягнуто — і досягнуто швидше, ніж очікувалося. Тут критичне мислення знову може багато чого запропонувати. Шляхом заклику до дискусії стосовно альтернатив, їх переваг, недоліків і вивчення аналогічних випадків, критичні мислителі сприяють трансформації. Піддаючи сумніву припущення щодо ролі розвідувальних спецслужб, їх діяльності та організації, можна виявити ті довгострокові переконання, які «заслуговують на пенсію».

Далі, технологічні зусилля на підтримку аналізу, які були досягнуті в межах програми поглиблених досліджень і розвитку (ARDA, Advanced Research and Development Activity) та інших передових технологій, дозволяють стверджувати, що аналітики думають критично. Наприклад, шляхом зосередження «аналітичної уваги на найбільш важливій інформації, що знайдена в масивних даних» (223), деякі дослідницькі проекти намагаються розкрити невідому за інших обставин інформацію, а це вказує на потенційну стратегічну несподіванку (224). Такі проекти намагаються створити партнерські відносини між аналітиками та технологічним застосуванням (225). Одна дослідна фірма розробила технологію, яка дозволяє аналітикам генерувати та перевіряти нові гіпотези, перетворювати комплексні системи на простіші елементи, створювати ефективні наративи та надихати на креативне мислення (226).

	1970- і 1980-ті
Фокус аналізу	Відстеження великих, чітко визначених проблем та противників Простір для довгострокового мислення
Організація і стиль роботи	Великі, централізовані організація та управління Ієрархічна Інституційна та операційна пам'ять переважно у головах аналітиків Постійний тиск часу, але низької інтенсивності
Джерела і методи	Домінують секретні джерела Аналітики відділені від збирачів Аналітики є переважно пасивними адресатами інформації Аналітики зосереджені на попередніх моделях-шаблонах Аналітики оперують на основі власного досвіду та упереджень
Характеристика аналітиків	Багато аналітиків є справжніми спеціалістами Аналітики працюють самостійно або в малих групах Ключові аналітичні альтернативи з аналітиками

Таблиця 7. Процес аналізу: минуле, сьогодення і майбутнє

Джерело: розробка Грегорі Тревертона з допомогою автора. Обмін е-мейлами 17-18 травня 2006.

1990- і 2000-ні	Майбутнє
Поява комплексних, швидкоплинних проблем та противників Схильність до оперативної розвідки	Складні, швидкоплинні завдання і противники; великі чітко визначені проблеми і вороги Як безпосередні питання-відповідь, так і глибокий аналіз
Великі, централізовані організація і управління Ще ієрархічні, хоча додано проблемно-орієнтовані центри Інституційна та операційна пам'ять переважно у головах аналітиків Тиск часу веде до передчасного закриття	Призначені для швидкої адаптації і перефокусації Плоскі, проблемо-центричні мережі Технологія допомагає записати те, що аналітики спостерігають і запитують Технологія дозволяє зберегти кожну відкинуту аналітиками гіпотезу і дані
Широкий діапазон джерел, але секретні переважають Аналітики і є збирачами Обмежений пошук наявних даних Так же, хоча зростає інтерес до нових методів та знарядь формування, збереження та вивчення гіпотез Обмежене застосування формальних методів і технологій	Опирається на широку множину джерел, відкритих і секретних Аналітики є збирачами Значно агресивніший пошук та збір даних... засекречених та інших некласифікованих Творче розпізнання моделей і можливостей обробки даних для виходу з повсякденності Широке застосування методик та технологій – від агрегованих експертних оглядів до пошуку, обробки даних, розпізнавання моделей
Багато, може більшість, є загальними спеціалістами Аналітики працюють самостійно або в малих групах Ключові аналітичні альтернативи з аналітиками	Суміш глибоких та загальних спеціалістів, технічних і політичних Аналітики працюють у великих віртуальних мережах Ключові аналітичні альтернативи з аналітиками

Інші приклади проілюстровано нижче. Тривалі дослідницькі зусилля, такі як Співпраця і Аналітична/Системна Ефективність (CASE, Collaboration and Analyst/System Effectiveness), дозволять розвивати ці досягнення далі (227). Розвідницька робоча сила для вказаної діяльності ARDA зараз уже найнята і проходить підготовку.

Майбуття також готує можливості для подальшого розвитку моделей міркування для розвідки. Як саме взаємодіють аналогії та критичне мислення, роль креативного мислення, роль інтуїції та спеціальних стратегій для усування упередженості — ось галузі, в яких гарантовані подальші дослідження. Формальна перевірка того, як критичне мислення підсилює міркування розвідки, є ще одною темою для досліджень. Запропонований Рібером і Томасоном Національний інститут аналітичних методів є очевидним місцем для таких досліджень. Окрім того, дослідницька програма ARDA перспективних опитувань та відповідей (AQUAINT, Advanced QUestion & Answering for INTelligence) та інші програми, які взаємодіють з предиктивним аналізом, попереднім чи неявним знанням і генеруванням гіпотез, пропонують інші області для пошуку (228). Такі дослідження мають власну значимість і є необхідними для розвитку нових інструментів для покращення розвідницького аналізу. Знання деталей процесу, як саме аналітики міркують і як вони могли б міркувати більш ефективно, дозволить керівництву зрозуміти, де освітні та навчальні зусилля можуть стати найціннішими.

Технологічні досягнення критичного мислення

Одна дослідна команда ARDA розробила технологічну систему, яка працює на автоматизованій моделі, що основана на критичному мисленні і забезпечує всеосяжну контрольну структуру для аналітичного мислення. Вона охоплює і генерування моделей (для контрприкладів), і більш традиційну побудову аргументів. Як говорять розробники системи — на основі первинного тестування — ті аналітики, що використовують систему, швидше і точніше вирішують завдання.

Припустимо, що при використанні даної системи аналітик знайшов аргумент на підтримку того, що Саддам Хусейн володіє зброєю масового знищення (ЗМЗ), і аргумент на підтримку того, що Саддам не має ЗМЗ. При опрацюванні обох варіантів даної проблеми аналітик (жінка) зробить висновки з наявних доказів і прив'яже їх до інших виведених висновків. Вона не уявить ситуацію, в якій всі її докази є правдивими, а її гіпотези — хибними. Наприклад, доказом може бути комунікація, в якій особи — включно з науковцями Саддама — вірять, що мають ЗМЗ. При застосуванні системи вона також прийде до висновку, що науковці хотіли обдурити Саддама, що вони просунулися далі, аніж є насправді. Генерація такої альтернативної моделі можлива лише через механізм, який веде аналітика подалі від комфортного, індуктивного, стверджувального шляху, що асоціюється з початковою гіпотезою.

ВИСНОВКИ

Як ніколи раніше в наш мирний час, історія робить найвищі ставки на зовнішню політику.

Шерман Кент, 1949

Дана робота поставила інтригуюче питання: «як може розвідник-аналітик бути дійсно хорошим?» Критичне мислення, якщо задумане та застосоване розвідниками-аналітиками так, як запропоновано тут, виявляється спроможним привести аналітиків до набуття персональних звичок мислення, що підходять для розв'язання складних проблем розвідки. Ідея, що від розвідників-аналітиків очікується покласти на стіл здатність до створення обміркованих та дієвих висновків з убогої та суперечливої інформації, вирізняє їхню відповідальність від такої, що є в їхніх академічних побратимів. Отже, розвідники-аналітики в управлінських або інших прикладних робочих умовах можуть заслужити на щедре фінансування та технологічні можливості, якими вони часто користуються.

Щоб отримати свій високий рівень ресурсної підтримки, аналітики можуть скористатися здатністю до перенаправлення унікальних можливостей процесу розвідницького збору. При цьому вони перебувають на ідеальній позиції для застосування методів критичного мислення до важких проблем. Наприклад, вони можуть замовити специфічну вибірку стосовно цілей, які демонструють навіть швидкоплинні докази. І останні переконливо спростують одну або більше альтернативних гіпотез стосовно неминучої загрози. Це є суть аргументу Бен-Ізраїла при «логічному» підході до спецметодів аналізу в національній безпеці. Безсумнівно, цей підхід недовикористовують ті, хто несистематично думає про загрози описаним тут способом.

Хоча більшість зі специфічних загроз змінилася відтоді, коли Шерман Кент вперше написав у 1949 році свої слова, його епіграф залишається таким же правдивим сьогодні, яким був і тоді: виживання і процвітання Сполучених Штатів залишається на кону; все залежить від ефективності та поінформованості зовнішньої політики (229). Критичне мислення забезпечує незамінну здатність — інформувати про раціональну зовнішню політику. «Дійсно хороший аналітик» — це той, хто мислить критично про завдання, над якими працює, і про проблеми, які вирішує; він приносить структуровані думки у сферу зовнішньої політики.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА

Агентства національної безпеки з курсу «Критичне мислення та структурований аналіз»

Підґрунтя

У XXI столітті проблеми розвідки містять невизначеність, таємницю та ризик. Це є відмінним від двадцятого століття з його парадигмами безпеки, секретності та превентивності. Аналіз сьогоднішніх комплексних завдань вимагає від своїх виконавців нових підходів, включно з продуктивним і творчим процесом дослідження. Питання, які ставить аналітик, слугують не лише пристроями для притягування наявних доказів, а також є засобами для генерації нових доказів, які на сьогодні ще не розглянуті. В такий спосіб аналітики більш ретельно вивчають комплексні завдання і за допомогою технологій більше схильні до створення новітньої розвідки для запобігання стратегічних несподіванок.

Тим не менше, таке міркування суперечить тому, як люди — всі люди, включно з розвідниками-аналітиками — природно думають. Натомість люди дошукуються підтримки найпершої знайденої відповіді на проблему, вибірково використовуючи докази для ствердження тої позиції навіть тоді, коли є переконлива очевидність того, що альтернативна гіпотеза може бути дійсно вірною. Люди стають жертвами такого поганого мислення і це є добре задокументовано. Справді, більшість комерційних рекламодавців намагаються отримати з цього вигоду. Так роблять і противники. Один елемент у більшості невдач розвідки включає погане мислення з боку аналітиків — яким і користуються противники. Отож, як можуть аналітики уникнути такого мислення?

Одним з рішень є навчити розвідників-аналітиків критичного мислення. Критичне мислення вказує аналітикам, де вони

швидше за все можуть збитися з дороги. Воно надає засоби для саморефлективного мислення і веде до покращеного мислення. Якщо таке мислення підкріпити структурованими аналітичними техніками, тоді аналітики можуть (і здійснюють) вдосконалення того, як саме вони вирішують свої завдання. Якість їх роботи покращується.

Цей курс критичного мислення і аналітичного розв'язання проблем надає слухачам шанс на вивчення парадигми критичного мислення і дозволяє критично дослідити 14 різних структурованих методів аналізу. Тексти експертів критичного мислення Річарда Пола та Лінди Елдер, експертів структурованого аналізу Моргана Джоунса та Річарда Гоера, а також розроблені інструкторські матеріали, навчають даним концепціям та технікам. Завдання в класі й операційні приклади (взяті та розвинуті студентами з їх власної роботи) допомагають закріпити і передати вже засвоєні уроки безпосередньо до операційного оточення. Фінальний проект, розроблений командами студентів, завершує формальні вимоги.

Навчання критичному мисленню та вирішенню проблем на структурований манер вимагає активної участі. Програма курсу передбачає 40 годин камеральних занять і містить 10 сесій по 4 години кожна. Метод інструкцій є сократівським, що вимагає активної участі в процесі. Студенти також можуть очікувати на домашню роботу, яка вимагає як офісного, так і позаробочого часу. Учасники курсу будуть готувати підсумки читання для кожної камеральної сесії та створювати один (і більше) операційних прикладів щонайменше для одного структурованого методу. Нарешті, студенти працюватимуть разом в командах для завершення камеральних завдань та фінального проекту, що націлений на операційну проблему (застосувати хоча б п'ять структурованих аналітичних методів).

Адміністрація курсу:

Задіяти: до 21 студента.

Заняття дата/час/тривалість: одне 4-годинне заняття в день упродовж 10 тижнів

Місце проведення: ___________________________

Домашня робота: так, але без фанатизму. Операційні приклади є необхідними. Командний проект є обов’язковим в кінці курсу навчання.

Література:

- Elder, Linda, and Richard Paul. The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do (Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking, 2003).
- Heuer, Richards J., Jr. The Psychology of Intelligence Analysis (Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 1999), URL: <http://cia.gov/csi/books/19104/index.html>, last accessed 15 March 2006.
- Jones, Morgan D. The Thinker’s Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life (New York, NY: Crown Publishing Group, 1997).

Декілька дидактичних матеріалів (потрібно узгодити).

Мета та завдання курсу:

Головним завданням курсу є дозволити вам критично мислити над процесом аналізу і над тим, що саме аналітики мають аналізувати. Наступна мета — це надати вам набір аналітичних знарядь, що є корисними для вашого аналізу. В кінці занять ви будете споряджені цілим набором аналітичних навиків з уже відшліфованим вмінням критичного мислення, що дозволить вам краще працювати в робочому колективі. Після завершення даного курсу ви зможете:

* застосувати методику критичного мислення для надання структури вашим аналітичним міркуванням;

* визначити, описати і застосувати 14 методів структурованого мислення;

* демонструвати вміння і вправність критично мислити через лекції, камеральні заняття та щотижневі домашні завдання;

* завершити фінальне класне завдання з використанням щонайменше 5-ти структурованих аналітичних методів, що представлені в даному курсі;

* застосувати знання критичного мислення шляхом використання набору аналітичних знарядь, створених для вдосконалення ваших навиків як аналітика.

Іншими словами, в кінці даного 10-тижневого курсу ви будете мати такі здобутки:

* навчитеся критично аналізувати пов'язані з розвідкою дані, інформацію та докази;

* вдосконалите ваші навики критичного мислення;

* отримаєте готовий «набір інструментів» для аналітичних методів вирішення;

* станете кращим аналітиком.

Наприклад, при підході і розгляді проблеми ви зможете:

* встановити дійсну проблему шляхом реформулювання та розгляду альтернативних наслідків;

* отримаєте множину методів, якими ви зможете організувати і надати зміст наявним важливими доказам.

Формальні вимоги:

Письмові підсумки прочитаного (не більше однієї сторінки на один розділ). Підсумки мають відповідати **точно** на ті питання, що вказані на сторінці 5 даного навчального плану. Підсумки також повинні містити відповіді до вправ з книги Моргана та Джоунса. Підсумки потрібно записати до того, як буде проводитися заняття з інструктором-викладачем. Камеральне обговорення (дискусія) буде переважно спиратися на прочитане.

Приклади з робочого оточення (операційні екземпляри). Оскільки ми вивчаємо елементи мислення та методи вирішення проблем, нам потрібні приклади, на яких можна застосува-

ти/проілюструвати те, що ми вивчаємо. Ваша відповідальність полягатиме в наданні щонайменше одного такого прикладу для розгляду в класі протягом тижня обговорення даного методу. Найкращі екземпляри можуть бути відібрані для використання в наступних курсах.

Фінальний проект. Працюючи в команді по 3-4 особи та використовуючи Реформулювання проблеми та Дивергентне і Конвергентне мислення, а також щонайменше три інші методи, що розглянуті в даному курсі, — загалом 5 методів і більше — ви зможете створити операційний проект для презентації в класі. Ви будете застосовувати елементи критичного мислення до обраного вами методу і до специфічних проблем; застосовувати відповідні методи для вирішення проблем; звітувати про результати; оцінювати весь процес. Проект буде представлений на брифінгу протягом 15-20 хвилин. Перелік специфічних елементів, які потрібно включити, і формат, в якому потрібно здати проект-іспит, наведено на заключній сторінці навчальної програми.

Оцінювання:

Письмові підсумки (25%). Задаються щотижня. Перший висновок буде оцінюватися. Надалі генератор випадкових чисел буде застосований для відбору трьох додаткових ваших підсумків для оцінювання. Оцінка буде базуватися на «універсальних інтелектуальних стандартах» (описані в «Основах аналітичного мислення») і на виконанні інструкцій. Наприклад, якщо вас попросять встановити, на яке ключове питання автор намагається відповісти, то очікується, що ви надасте відповідь у підсумках читання.

Відвідування занять (25%). Оскільки курс проходить у формі дискусії, то від вас очікується активна участь у процесі навчання.

Операційні приклади-екземпляри (25%). Роздаються в перший тиждень, не більше ніж 5 хвилин кожен.

Фінальний проект (25%).

Опис занять та щотижневі завдання (заповнювати перед кожним заняттям):

Заняття 1. Як ми не мислимо, а як повинні

Усне завдання (література): The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 1–2 (Part One);

Psychology of Intelligence Analysis, 1–30;

Critical Thinking: Concepts and Tools, entire work.

Письмове завдання: підсумки читання до розділів з книги Джоунса і Гоера, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:

- визначати упередженість та обговорити наслідки упередженості в наших рішеннях;
- визначати джерела когнітивних упереджень;
- описати притаманні небезпеки/переваги упереджень та складність компенсації упередженого сприйняття;
- описати характеристики для трьох принципів сприйняття (перцепції);
- описати, як аналітики стають жертвами упередження «відсутність доказів»;
- описати, як прив'язаність впливає на процес аналітичного вирішення;
- описати, як мета може взяти асимілятивне упередження для обману;
- усвідомити, як аналітики несвідомо використовують стверджувальне упередження для підтримки ранніх припущень;
- обговорити, як упередження непередбаченості та надійності грають роль у невдачах розвідки;
- описати, як упередження надмірної послідовності (логічності, змістовності) може призвести до небажаних результатів;
- обговорити, як упередження експертів та комплекси Поліанни і Кассандри спотворюють наше мислення;

- описати, як культурні, особисті та організаційні менталітети впливають на процес аналізу;
- визначати менталітети, обговорити, як вони отримуються, і описати їх вплив на прогноз;
- визначати, як ми думаємо;
- описати критичне мислення і стандарти, що використані для оцінки нашого мислення;
- визначати структуру елементів мислення;
- описати відмінності між висновками і припущеннями в розвідницькому аналізі.

Заняття 2. Критичне реформулювання проблеми та альтернативне мислення

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 3, 5.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:

- демонструвати знання процесу критичного мислення шляхом наведення прикладів, які відповідають універсальним інтелектуальним стандартам;
- описати роль запитань у критичному мисленні;
- визначати три типи питань, що застосовуються в критичному мисленні;
- визначати зразкові елементи, що задіяні в комплексних питаннях;
- реформулювати проблему та застосувати реформулювання на практичному прикладі;
- обговорити роль, яку наші упередження відіграють у реформулюванні проблеми;
- визначати дивергентне мислення та його переваги при реформулюванні проблеми;
- обговорити пастки, що задіяні у визначенні проблеми, і як це пов'язано з реформулюванням проблеми;
- описати деякі ефективні методи для реформулювання проблеми;

- визначати типи проблем, які виграють від реформулювання проблеми;
- обговорити, як точки зору впливають на процес критичного мислення;
- обговорити логіку, переваги, ризики та елементи дивергентного мислення;
- визначати чотири головні ідеї дивергентного мислення;
- описати, що потрібно для переходу від дивергенції до конвергенції;
- визначати типи проблем, які виграють від дивергентного мислення.

Заняття 3. Принципи Поліанни, Кассандри і сортування

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 4, 6.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:
- обговорити підхід «плюси-мінуси-поправки» до критичного мислення і шестистадійний метод, що застосовують успішні аналітики;
- визначати логіку в основі підходу «плюси-мінуси-поправки» і обговорити ті приклади критичного мислення, які найкраще підходять для даного інструменту;
- застосувати методи сортування, хронології та графіків до критичного мислення та визначити ті приклади критичного мислення, які найкраще підходять до даного методу;
- визначати двохетапну методику для відсортованих списків, хронологій та графіків.

Заняття 4. Причини, квадрати та чагарники

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 7, 8, 9.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:
- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найкраще підходять для діаграми причинного потоку;
- визначати головні фактори та причинно-наслідкові взаємозв'язки, що впливають на діаграму;
- охарактеризувати відмінності між прямим, зворотнім взаємозв'язком та їх вплив на діаграму;
- визначати контур зворотного зв'язку та обговорити, що робить його стійким та нестійким;
- застосувати ваші знання діаграми причинності шляхом участі у камеральних вправах;
- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найкраще підходять для матриці та дерева сценарію;
- визначити та обговорити особливості й відмінності між матрицею та деревом сценарію;
- застосувати ваші знання матриці сценарію шляхом участі в камеральних вправах;
- застосувати ваші знання дерева сценарію шляхом участі в камеральних вправах.

Заняття 5. Оцінка імовірності

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 10, 13.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:
- обговорити, як індивіди розглядають проблеми;
- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найкраще підходять для рейтингу;
- перелічити 9-стадійний процес, що застосовується для рейтингу;
- демонструвати знання рейтингу під час камеральних вправ у малих групах;

- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найбільше пов'язані з імовірністю;
- визначити й описати, як і чому ми характеризуємо та співвідносимо події, як це впливає на розвідницький аналіз;
- обговорити й пояснити відмінності між взаємовиключними та умовно-залежними подіями, що пов'язані з імовірністю;
- визначати сім кроків при створенні дерева імовірності;
- застосовувати ваші знання імовірності шляхом участі у камеральних вправах.

Заняття 6. Перевірка диявольського та іншого захисту

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 11-12.

The Psychology of Intelligence Analysis, Chapter 8.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:

- визначати розвідку;
- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найкраще підходять для «захисту диявола»;
- визначати, описати та охарактеризувати ситуації, зручні для застосування методів диявольського захисту в розвідницькому аналізі;
- демонструвати майстерність в диявольському захисті шляхом практичної участі в навчальній ситуації;
- обговорити ціль, логіку, питання в основі, докази, концепції і типи проблем, що найкраще підходять для тестування гіпотез;
- обговорити переваги тестування гіпотез;
- визначати 8-стадійний процес тестування гіпотез;
- демонструвати майстерність в тестуванні гіпотез шляхом практичної участі в навчальній ситуації.

Заняття 7. Аналізуємо Епл та Тойоту

Усне завдання: The Thinker's Toolkit: Fourteen Skills for Making Smarter Decisions in Business and in Life, Chapters 14, 15, 16.

Письмове завдання: підсумки читання до кожного розділу, вправи по тексту.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:

- описати, як індивідуальна точка зору впливає на практичність аналізу;
- визначати практичність аналізу та обговорити типи проблем, які найкраще відповідають даному методу;
- визначати логіку практичного аналізу;
- застосовувати практичність аналізу для знайдення найбільш бюджетно-дієвих рішень;
- перерахувати кроки, задіяні у створенні дерева практичності, та застосувати ці знання шляхом участі в камеральних заняттях;
- перерахувати кроки, задіяні у створенні матриці практичності та застосувати ці знання шляхом участі в камеральних заняттях;
- вивчити переваги структуризації при її застосуванні до практичності та імовірності аналізу;
- описувати різницю між аналізом практичності та імовірності;
- вивчити багатоперспективну практичність аналізу та застосувати ці знання шляхом участі в камеральних заняттях;
- перерахувати 13 кроків багатоперспективної практичності аналізу;
- застосувати ваші знання про багатоперспективну практичність аналізу шляхом участі в камеральних заняттях.

Заняття 8. А зараз щось цілком інше

Усне завдання: переглянути всі попередні читання.

Письмове завдання: відсутнє.

Мета заняття: після даного заняття ви зможете:

- описати, який структурований метод аналізу працює найкраще в конкретній ситуації;
- продемонструвати знання критичного мислення і структурованого аналізу за допомогою практикуму;
- продемонструвати ваше знання критичного мислення і структурованого аналізу через завдання в маленьких групах.

Заняття 9. Фінальна підготовка проекту

Усне завдання: переглянути всі попередні читання.

Письмове завдання: відсутнє.

Мета заняття: під час даного заняття ви зможете:
- навчитися досвіду «плюсів-мінусів» у процесі дослідження, аналізу та звітування в маленьких групах.

Заняття 10. Фінальна презентація проекту та підсумки (завершення)

Усне завдання: переглянути всі попередні читання.

Письмове завдання: відсутнє.

Мета заняття: під час даного заняття:
- ваша маленька група зробить мультимедійну презентацію аналітичної проблеми на вибір.

Методи:
- навести приклад постановки проблеми та процес її реформулювання;
- навести приклад конвергентного та дивергентного мислення, що застосоване до проблеми;
- коротка демонстрація трьох структурованих аналітичних методів, застосованих для розв’язку аналітичної проблеми.

Оцінка:

Вас оцінюють за тим, як чітко група презентує свій проект, і чи перелічені вище вимоги до проекту виконані так, як це показано на останній сторінці Навчальної програми.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ
до прочитаного: (231)

До кожного розділу/завдання дайте відповідь на наступні запитання (письмово):

1. Яка мета автора? Якщо є більше, ніж одна головна позиція, то якою є всеосяжна мета?

2. Якими є ключові питання, які ставить/відповідає автор?

3. Які докази наводить автор для підтримки своїх аргументів?

4. Які висновки робить автор з наявних доказів?

5. На які базові концепції спирається автор?

6. Що автор визначає як вихідну позицію? Які припущення робить автор?

7. Якими є наслідки авторської позиції (точки зору)? Якими є наслідки нашого прийняття/відмови від рекомендованої автором позиції?

8. Якою є позиція автора? Які інші точки зору присутні?

РОБОЧИЙ ЛИСТ
для оцінювання фінального проекту (232)

	Чіткість	Акуратність	Точність	Відповідність	Глибина	Ширина	Логічність	Важливість	Істинність
Мета									
Ключові питання									
Припущення									
Докази									
А: методи									
Б: аналізи									
Концепції									
Висновки									
Очікування									
Інші точки зору									
Вивчені уроки									
Коментарі									

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА КОМЕНТАРІВ

1. Jeffrey R. Cooper, “Curing Analytic Pathologies: Pathways to Improved Intelligence Analysis” (Washington, DC: Central Intelligence Agency, Center for the Study of Intelligence, 2005). Cited hereafter as Cooper, Pathologies.

2. Steven Rieber and Neil Thomason, “Toward Improving Intelligence Analysis: Creation of a National Institute for Analytic Methods,” Studies in Intelligence 49, no. 4 (Winter 2006), 71.

3. Philip E. Tetlock, Expert Political Judgment: How Good Is It? How Can We Know? (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005).

4. William Millward, “Life in and out of Hut 3,” in F. H. Hinsley and Alan Stripp, Codebreakers: The Inside Story of Bletchley Park (Oxford, UK: Oxford University Press, 1993), 17. Автор додає сюди «абдуктивність» з причин, які стануть очевидними пізніше.

5. John Dewey, How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process (New York, NY: D.C. Heath and Company, 1910), 12. Cited hereafter as Dewey, How We Think.

6. Dewey, How We Think, 12.

7. David A. Schum, “Species of Abductive Reasoning in Fact Investigation in Law,” Cardozo Law Review 22, nos. 5-6, July 2001, 1645, emphasis added. Cited hereafter as Schum, “Species.” American mathematician, logician, semiotician, and philosopher Charles Sanders Peirce (1839-1914) developed the concept of abductive reasoning. See Joseph Brent, Charles Sanders Peirce: A Life (Bloomington, IN: Indiana University Press, 1998).

8. Schum, “Species,” 1645.

9. Оскільки доказів його застосування в Кубинському випадку не має, абдуктивне мислення зображене на рисунку з метою ілюстрації.

10. Isaac Ben-Israel досліджує дуалізм оцінювання в деталях, більше в “Philosophy and Methodology of Intelligence: The Logic of the Estimate Process, Intelligence and National Security 4, no. 4 (October 1989), 660-718. Cited hereafter as Ben-Israel, “Logic of the Estimate Process.”

11. Paul J. Raasa, “The Denial and Deception Challenge to Intelligence,” in Roy Godson and James J. Wirtz, Strategic Denial and Deception (New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2002), 178, 223-224.

12. Ben-Israel, “Logic of the Estimate Process,” 668.

13. Cynthia M. Grabo, Anticipating Surprise: Analysis for Strategic Warning (Washington, DC: National Defense Intelligence College, 2002), 13.

14. Richard Paul and Linda Elder, The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools, 4th Edition (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2004), 1. Cited hereafter as Paul and Elder, Concepts and Tools.

15. Чітка відповідь, що таке «правильне рішення», є проблемною і залежить від контексту. Тут важливо те, що процес мислення покращується.

16. Linda Elder and Richard Paul, The Foundations of Analytic Thinking: How to Take Thinking Apart and What to Look for When You Do (Dillon Beach, CA: The Foundation for Critical Thinking, 2003), 5. Cited hereafter as Elder and Paul, Analytic Thinking. Paul and Elder, Concepts and Tools, 2.

17. Elder and Paul, Analytic Thinking. 1-17.

18. Paul and Elder, Concepts and Tools, 2-9.

19. Elder and Paul, Analytic Thinking, 7.

20. Robert Jervis, System Effects: Complexity in Political and Social Life (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997), 10. Cited hereafter as Jervis, System Effects.

21. Emile Durkheim, The Rules of Sociological Method (Glencoe, IL: Free Press, 1938), xlvii.

22. Senate Select Committee On Intelligence, Report on the U.S. Intelligence Community's Prewar Intelligence Assessments on Iraq, United States Senate, 108th Congress, 7 July 2004, 23. Cited hereafter as SSCI, Iraq.

23. Elder and Paul, Analytic Thinking, 7.

24. Diane Halpern, Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking, 4th Edition (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2002), 37. Cited hereafter as Halpern, Thought and Knowledge.

25. Термін «оцінка» описує результат виконання розвідувального процесу, але не є універсально вживаним у Товаристві розвідників. Оцінки створюються в ЦРУ та РУМО. Іншими словами, аналітики роблять звіти (рапорти, доповіді, прогнози), відомі під назвою «продукти» (products) в АНБ та «прогнози» (estimates) в національній розвідці. Незалежно від назви, всі вони містять і поширюють результати аналітичної роботи.

26. Richard W. Paul and Gerald Nosich, A Model for the National Assessment of Higher Order Thinking, (Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking, n.d.), 20. Cited hereafter as Paul and Nosich, National Assessment.

27. Peter A. Facione, Noreen C. Facione, and Carol A. Giancarlo, "The Disposition Toward Critical Thinking: Its Character, Measurement, and Relationship to Critical Thinking Skill," Informal Logic 20, no. 1 (2000): 61-84. Reprinted by Insight Assessment, URL: <http://www.insightassessment.com/

pdf_files/J_Infrml_Ppr%20_2000%20–%20Disp%20&%20Skls.PDF>, last accessed 31 March 2006. Cited hereafter as Facione, "Disposition."

28. Peter A. Facione, Noreen C. Facione, Carol A. F. Giancarlo, Professional Judgment and the Disposition Toward Critical Thinking (Milbrae, CA: California Academic Press, 2002), URL: < http://www.calpress.com/pdf_ files/Prof_jmn.pdf>, last accessed 31 March 2006.

29. Paul and Nosich, National Assessment.

30. David Moore and Lisa Krizan, "Intelligence Analysis: Does NSA Have What it Takes," reprint NSA Center for Cryptologic History, Cryptologic Quarterly 20, nos. 1/2 (Summer/Fall 2001), 8-11. Cited hereafter as Moore and Krizan, "NSA."

31. Stephen D. Brookfield, Developing Critical Thinkers: Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting (San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1987), 12. Cited hereafter as Brookfield, Developing Critical Thinkers.

32. Brookfield, Developing Critical Thinkers, 12.

33. Brookfield, Developing Critical Thinkers, 12.

34. Greg Treverton, conversation with the author, 18 April 2006.

35. Вікіпедія визначає ноосферу як сферу людської думки. Вікіпедія, запит «noösphere», станом на 27 лютого 2006 р.

36. Michael A. DiSpezio, Classic Critical Thinking Puzzles (New York, NY: Main Street, 2005), 85. The answer, by the way, is 150 miles (page 227).

37. Michael R. LeGault дійшов до даного висновку в роботі Think: Why Crucial Decisions Can't Be Made in the Blink of an Eye (New York, NY: Threshold Editions, 2006), 17. Cited hereafter as LeGault, Think.

38. James H. Hansen, "Soviet Deception in the Cuban Missile Crisis," Studies in Intelligence 46, no. 1 (2002), 56. Cited hereafter as Hansen, "Soviet Deception."

39. Hansen, "Soviet Deception," 56.

40. Hansen, "Soviet Deception," 49-58.

41. Domingo Amuchastegui, "Cuban Intelligence and the October Crisis," in James G. Blight and David A. Welch, Eds., Intelligence and the Cuban Missile Crisis (London, UK: Frank Cass, 1998), 101.

42. Raymond L. Garthoff, "US Intelligence in the Cuban Missile Crisis," in James G. Blight and David A. Welch, Eds., Intelligence and the Cuban Missile Crisis (London, UK: Frank Cass, 1998), 22. Emphasis in original. Cited hereafter as Garthoff, "US Intelligence."

43. Garthoff, "US Intelligence," 29.

44. Garthoff, "US Intelligence," 28, 58. Розвідка США ніколи не дійшла до вірного висновку. Найкращим був прогноз про 22 000 військових на початку 1963 року (Garthoff, "U.S. Intelligence," 28).

45. Robert Jervis, System Effects: Complexity in Political and Social Life (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997), 45. Jervis draws on the work of Klaus Knorr. See Klaus Knorr, "Failures in National Intelligence Estimates: The Case of the Cuban Missiles," World Politics 16 (April 1964): 455-67.

46. Gil Merom, "The 1962 Cuban Intelligence Estimate: A Methodological Perspective," Intelligence and National Security 14, no. 3 (Autumn 1999), 49. Cited hereafter as Merom, "Estimate."

47. Індуктивне та дедуктивне мислення зображені на рисунку 1.

48. Thomas R. Johnson and David A. Hatch, NSA and the Cuban Missile Crisis (Fort Meade, MD: National Security Agency Center for Cryptologic History, 1998), URL: <http://www.nsa.gov/publications/publi00033.cfm>, last accessed 18 April 2006. Cited hereafter as Johnson and Hatch, NSA.

49. Johnson and Hatch, NSA.

50. James G. Blight and David A. Welch, Eds., Intelligence and the Cuban Missile Crisis (London, UK: Frank Cass, 1998), 5. Cited hereafter as Blight and Welch, Intelligence and the Cuban Missile Crisis.

51. Blight and Welch, Intelligence and the Cuban Missile Crisis, 5.

52. Merom, "Estimate," 58.

53. Richards J. Heuer, Jr., "Strategic Deception and Counterdeception: A Cognitive Process Approach," International Studies Quarterly 25, no. 2 (June 1981), 200. Cited hereafter as Heuer, "Strategic Deception." Цікаво, чи Союз мав канал зворотнього зв'язку, який повідомив про домінуючу теорію?

54. Heuer, "Strategic Deception," 200.

55. Roberta Wohlstetter, "Cuba and Pearl Harbor: Hindsight and Foresight," Foreign Affairs 46, no. 3 (July 1965), 691. Cited hereafter as Wohlstetter, "Cuba."

56. Wohlstetter, "Cuba," 691.

57. Wohlstetter, "Cuba," 691.

58. Heuer, Psychology, 10-11.

59. Merom, "Estimate," 57.

60. Контрфактичне мислення досліджує різні наслідки альтернативних теорій. Контрфакти зазвичай застосовуються до таких гіпотез. Вони є важливими для обох, як посмертних оглядів, так і сценарію майбутніх подій. See Philip E. Tetlock, and Aaron Belkin, Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), 1-38. В тому

ж виданні Річард Нед Лебоу та Дженіс Грос Стейн наводять контрфактичний огляд Кубинської ракетної кризи. See Richard Ned Lebow, and Janice Gross Stein, “Back to the Past: Counterfactuals and the Cuban Missile Crisis,” in Philip E. Tetlock, and Aaron Belkin, Counterfactual Thought Experiments in World Politics: Logical, Methodological, and Psychological Perspectives (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996), 119-148.

61. Johnson and Hatch, NSA. Ці автори вважають, що сигнальна розвідка відіграла ключову роль у з’ясуванні операційного стану оборонних ракет СА-2. Але вона не змогла задетектувати доставку і встановлення ядерних ракет.

62. Вікіпедія визначає стверджувальне упередження (упередження моєї сторони) як «тип когнітивного упередження для підтвердження власної гіпотези» (Вікіпедія, запит “confirmation bias”).

63. Ben-Israel, “Logic of the Estimate Process,” 679

64. Ben-Israel, “Logic of the Estimate Process,” 691.

65. Кассандра була дочкою Пріама, царя Трої. Вона мала дар і прокляття від бога Аполлона, вміла точно передбачати сумне майбутнє, хоча її словам ніхто не вірив. У розвідці принцип Кассандри стосується жахливих наслідків та найгіршого сценарію подій. Автори таких прогнозів часто не сприймаються всерйоз і їм рідко дякують у випадку правоти. Реальний опис того, як такі застереження сприймаються (принаймі під час їх створення), див. Charles E. Allen, “Intelligence: Cult, Craft, or Business?” in Seminar on Intelligence, Command, and Control, Guest Presentations, Spring 2000 (Cambridge, MA: Harvard University Program on Information Resources Policy, I–01–1, April 2000), URL: <http://www.pirp.harvard.edu/pubs.html>, last accessed 11 January 2006.

66. Ben-Israel, “Logic of the Estimate Process,” 679.

67. Merom, “Estimate,” 69.

68. Merom, “Estimate,” 69.

69. Graham Allison and Philip Zelikow, Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis, 2nd Edition (New York, NY: Longman, 1999), 220. Cited hereafter as Allison and Zelikow, Essence of Decision. Raymond Garthoff also notes this to be the case. See Garthoff, “US Intelligence,” 23.

70. Garthoff, “US Intelligence,” 23.

71. Len Scott, “Espionage and the Cold War: Oleg Penkovsky and the Cuban Missile Crisis,” Intelligence and National Security 14, no. 3 (Autumn 1999), 33. Cited hereafter as Scott, “Penkovsky.”

72. Scott, “Penkovsky,” 34. In making this assertion Scott draws on work previously published by Allison and Zelikow in Essence of Decision and by Mary S. McAuliffe, ed., CIA Documents on the Cuban Missile Crisis, 1962 (Washington DC: Central Intelligence Agency, 1992).

73. Anatoli Gribkov, “The View from Moscow and Havana,” in Anatoli Gribkov and William Y. Smith, Operation ANADYR: U.S. and Soviet Generals Recount the Cuban Missile Crisis (Chicago, IL: Edition Q, 1994), 39. Cited hereafter as Gribkov, “The View.”

74. Allison and Zelikow, Essence of Decision, 208.

75. Allison and Zelikow, Essence of Decision, 214.

76. Merom, “Estimate,” 71.

77. Структурований процес надає каркас, що зменшує ходіння колами при пошуку стартової точки аналізу. Морган Джоунс частково це висвітлює, див. Jones, Thinker’s Toolkit, xi-xvi.

78. Merom, “Estimate,” 57.

79. Cooper, Pathologies, 26.

80. Mark Stefik, and Barbara Stefik, Breakthrough: Stories and Strategies of Radical Innovation (Cambridge, MA: MIT Press, 2004), 110.

81. Cooper, Pathologies, 27.

82. Cooper, Pathologies, 31.

83. Це ствердження показує, яким переконливим і потужним є використання аналогій у людських міркуваннях і дискурсі. Буквально, креативність не має серця (чи інших органів), це лише думка або погляд, а не жива істота. Але аналогія допомагає людям зрозуміти.

84. Keith J. Holyoak and Paul Thagard, Mental Leaps: Analogy in Creative Thought (Cambridge, MA: The MIT Press, 1995), 15. Emphasis in original. Cited hereafter as Holyoak and Thagard, Mental Leaps.

85. Richard Paul and Linda Elder, “Instructions to Participants,” 25th Annual Conference on Critical Thinking, Berkeley, California, 9 July 2005. Перші три елементи вже були розглянуті; аналогія була новинкою у 2005.

86. Holyoak and Thagard, Mental Leaps, 20-22.

87. Richard E. Neustadt and Ernest R. May, Thinking in Time: The Uses of History for Decision Makers (New York, NY: The Free Press, 1986). Cited hereafter as Neustadt and May, Thinking in Time.

88. Neustadt and May, Thinking in Time, 6.

89. Neustadt and May, Thinking in Time, 7.

90. Margaret A. Boden, The Creative Mind: Myths and Mechanisms (New York, NY: Basic Books, 1990), 25.

91. Neustadt and May, Thinking in Time, 9.

92. Neustadt and May, Thinking in Time, 15.

93. Raymond L. Garthoff, Reflections on the Cuban Missile Crisis (Washington, DC: The Brookings Institution, 1989), 7. Cited hereafter as Garthoff, Reflections.

94. Garthoff, Reflections, 9.

95. James J. Wirtz, "Organizing for Crisis Intelligence: Lessons form the Cuban Missile Crisis," in Blight and Welch, Intelligence and the Cuban Missile Crisis, 130. Cited hereafter as Wirtz, "Organizing."

96. Allison and Zelikow, Essence of Decision, 87.

97. Allison and Zelikow, Essence of Decision, 99-109.

98. Allison and Zelikow, Essence of Decision, 88.

99. Nikita Khrushchev, "Speech to Ambassadors at Reception, 17 November 1956," in James Beasley Simpson, compiler, Simpson's Contemporary Quotations: The most Notable Quotes since 1950 (Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1988), online edition, URL: <http://www.bartleby.com/63/83/183.html>, last accessed 20 April 2006. Іронія в тому, що Хрущов помилявся. Історія стала на бік його супротивників.

100. Cited in Garthoff, Reflections, 23.

101. Gribkov, "The View," 4. Керування було передано до Москви у вересні.

102. Wirtz, "Organizing," 128. Вірц вважає, що СРСР не лише помилявся стосовно реакції США, він був здивованим!

103. Wirtz, "Organizing," 130.

104. Fen Osler Hampson, "The Divided Decision-Maker: American Domestic Politics and the Cuban Crises," International Security 9, no 3 (Winter 1984/85), 136. Cited hereafter as Hampson, "Divided."

105. Hampson, "Divided," 143.

106. Neustadt and May, Thinking in Time, 6-15. Враховуючи присутність радянської тактичної ядерної зброї на Кубі, можна було припустити, що звичайна інвазія могла спричинити ядерний сценарій.

107. Scott, "Penkovsky," 31.

108. Scott, "Penkovsky," 32.

109. Проблема ракет Юпітер є складною. Вони не були внесені до тексту формальної угоди, але були вказані Кеннеді у секретній односторонній угоді (Garthoff, Reflections, 132).

110. H.R. Haldeman, with Joseph DiMona, The Ends of Power (New York, NY: Times Books, 1978), 85-86, in Patrick J. Haney, "Soccer Fields and Submarines in Cuba: The Politics of Problem Definition," Naval War College Review L, no 4, sequence 36 0 (Autumn 1997), URL: <http://www.nwc.navy.mil/press/Review/1997/autumn/art5–a97.htm>, last accessed 6 April 2006. Emphasis in original.

111. Sherman Kent, Strategic Intelligence for American World Policy (Princeton, PA: Princeton University Press, 1949), 151-208.

112. В кубинській ситуації дебати Маккоуна з аналітиками про вид зброї, який СРСР може розмістити, наблизилися до усунення помилки. Стосовно оцінки ЗМЗ в Іраку, дебати між ЦРУ та Департаментом енергетики про використання алюмінієвих труб також було дуже близьким. На жаль, сторона, яка випадково мала рацію, не змогла дійти до сьогоднішнього рішення.

113. Шерман Кент заперечував це твердження, захищаючи оригінальну оцінку та процес, за допомогою якого вона була отримана. Він вважав, що швидше викриття радянських дій призвело б до нерозв'язної ситуації. Однак попереднє викриття — скажімо в серпні — запропонувало б президенту Кеннеді та його радникам більше можливостей, особливо додаткові дипломатичні варіанти. Кент також не помітив, що заперечення та обман мали місце — принаймні для протоколу, див. Sherman Kent, “A Crucial Estimate Relived,” Reprint, Studies in Intelligence 36, no. 5 (1992): 111-119.

114. Daniel Feldman, Critical Thinking: Strategies for Decision Making (Menlo Park, CA: Crisp Publications, Inc, 2002), 4.

115. Washington Platt, Strategic Intelligence Production: Basic Principles (New York, NY: Frederick A. Praeger, 1957), 8.

116. George S. Pettee, The Future of American Secret Intelligence (Washington, DC: Infantry Journal Press, 1946). Перший розділ описує промахи розвідки США протягом першої половини XX століття. Хоча ретроспектива є недосконалим дзеркалом для огляду минулого, з перегляду доказів слід зробити висновок, що критичне мислення могло мінімізувати багато подальших криз.

117. Антрополог Роб Джонстон досліджував цей парадокс, див. Dr. Rob Johnston, Analytic Culture in the U.S. Intelligence Community: An Ethnographic Study (Washington, DC: Center for the Study of Intelligence, 2005), 64-66. Cited hereafter as Johnston, Analytic Culture.

118. Anonymous CIA Analyst, 1990, in Don Oberdorfer, “Missed Signals in the Middle East,” Washington Post Magazine, 17 March 1991, 40.

119. The Commission on the Intelligence Capabilities of the United States Regarding Weapons of Mass Destruction, Report to the President of the United States, March 31, 2005, URL: <http://www.wmd.gov/report/index.html>, last accessed 28 July 2005, 155. Cited hereafter as WMD Commission, Report.

120. Morgan D. Jones, conversation with the author, 15 December 2003.

121. Ephraim Kam, Surprise Attack: The Victim's Perspective (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990), 85.

122. Paul and Elder, Concepts and Tools, 1.

123. Роздуми про те, хто ж тренував війська Гусейна — в даному випадку СРСР — могли б привести до перегляду військової доктри-

ни. Одразу стало б ясно, що мобілізовані на кордоні війська збираються перетнути цей кордон. Тоді аналітики могли б знати, що вторгнення до Кувейту є неминучим.

124. Аналітичні висновки зробив автор. Останнє питання було спільно озвучене під час розмови Д. Мура та М. Ловенталя, 26 липня 2005.

125. Sherman Kent, Strategic Intelligence for American World Policy (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949), 199.

126. Цей розділ базується (з доповненнями) на матеріалах Френсіса Х'юза і на авторському курсі про структуровані методи аналізу, що викладається в НКВР. Дла детальнішого вивчення оцінки доказів див. Francis J. Hughes and David A. Schum, Credibility Assessment: A First Step in Intelligence Analysis, unpublished tutorial, National Defense Intelligence College, April 2003.

127. Інформація, дані та докази є різними видами знань. Частинки інформації містять дані, що в свою чергу містять докази. Докази також відрізняються від даних тим, що вони сприяють дискримінації заключних альтернатив. Дані, хоча і є релевантними, не обов'язково дозволяють таку дискримінацію.

128. Матеріальні докази (tangible evidence) — технічний термін, яким описують речі, що мають стосунок до проблеми, що розглядається. Він контрастує з показами свідків (testimonial evidence).

129. Allan Lengel and Guy Gugliotta, "Md. Pond Produces No Anthrax Microbes: FBI Sought Clues In Deadly Attacks," Washington Post, 1 August 2003, A03. Cited hereafter as Washington Post, "No Anthrax." Ось приклад від правоохоронних органів, що ілюструє хороші критичні запитання про очевидну відсутність доказів. Кримінальне розслідування та критичний аналіз аналогічно оцінюють події та докази з метою опису, пояснення та тлумачення. Принципова відмінність полягає в тому, що розвідницький аналіз намагається зробити це до настання події — іншими словами, надати оцінку. Варто зазначити, що протягом двох років після осушення водойми справа залишається невирішеною; особі, яка підозрювалася на той час, ніколи не було пред'явлено звинувачення у злочині. ФБР не змогло пов'язати докази з тією особою, див. Allan Lengel, "Little Progress In FBI Probe of Anthrax Attacks: Internal Report Compiled As Agents Hope for a Break," Washington Post, 16 September 2005, A01.

130. Авторські записи, НКВР, програма поглибленого вивчення заперечень і обману, весна 2005. НКВР спонсорував автора для участі у Комітеті іноземних заперечень і обману.

131. Ben-Israel, "Logic of the Estimate Process," 708-709.

132. Гоер розвиває даний сценарій та докази на прикладі аналізу конкурентних гіпотез. Див. Heuer, Psychology, 101-102.

133. Heuer, Psychology, 101-102. Недавній детальний огляд стосовно Саддама Гусейна і обман див. Kevin Woods, James Lacey, and Williamson Murray, “Saddam’s Delusions: The View from the Inside,” Foreign Affairs 85, no.3 (May/June 2006). URL: <http://www.foreignaffairs.org/20060501faessay85301/kevin-woodsjames-lacey-williamson-murray/sadda-s-delusions-the-view-from-the-inside.html>, last accessed 31 March 2006.

134. Для більш детального обговорення цього та інших засобів протидії упередженості, див Heuer, Psychology, 170-184; Irving Janis, Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes, 2nd Edition (Boston, MA: Houghton Mifflin Company, 1982); and Scott Plous, The Psychology of Judgment and Decision-making (New York, NY: McGraw Hill, Inc., 1993).

135. Дійсно, прийняття або відхилення аналітиком цього доказу є результатом висновку: або докази є дійсними, достовірними та релевантними, або ні.

136. Washington Post, “No Anthrax.”

137. See Robert Callum, “The Case for Cultural Diversity in the Intelligence Community,” International Journal of Intelligence and Counter Intelligence 14, no. 1, Spring 2001: 25-48.

138. Peter A. Facione, Critical Thinking: What It Is and Why It Counts (Milbrae, CA: California Academic Press, 1998, updated 2004), URL<http://www.insightassessment.com/>, last accessed 22 July 2005, 4. Cited hereafter as Facione, Critical Thinking.

139. Facione, Critical Thinking, 5.

140. Facione, Critical Thinking, 6.

141. Josh Kerbel, “Thinking Straight: Cognitive Bias in the US Debate about China,” Studies in Intelligence 48 no. 3 (2004), URL: <http://cia.gov/csi/studies/vol48no3/index.html>, last accessed 22 February 2006.

142. Facione, Critical Thinking, 7. See also Moore and Krizan, “Intelligence Analysis,” 9-11.

143. Richard W. Paul, “A Draft Statement of Principles,” The National Council for Excellence in Critical Thinking, URL: <www.criticalthinking.org/ncect.html>, last accessed March 18, 2003. Причини того, чому критичне мислення залишається нерозвинутим, хоча і є важливими, залишилися поза текстом, без відповіді.

144. Richard W. Paul, Linda Elder, and Ted Bartell, “Executive Summary Study of 38 Public Universities and 28 Private Universities To Determine Faculty Emphasis on Critical Thinking In Instruction,” California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations, California Commission on Teacher Credentialing, Sacramento California, 1997 (Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking,

1997), URL: <criticalthinking.org/schoolstudy.htm>, last accessed March 18, 2003. Cited hereafter as Paul, Elder, and Bartell, Executive Summary.

145. Paul, Elder, and Bartell, Executive Summary.

146. Richard W. Paul, Linda Elder, and Ted Bartell, California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations California Commission on Teacher Credentialing, Sacramento California, 1997 (Dillon, CA: Foundation for Critical Thinking, 1997), 18.

147. Нещодавнє ненаукове дослідження декількох найбільших онлайн-каталогів університетів Східної Америки показує, що термін “критичне мислення” широко застосовується в описах курсів. Подальше вивчення деяких з цих курсів свідчить про те, що академіки зі Східного узбережжя можуть мати подібну відсутність розуміння критичного мислення. Поза кругозором цього документу все схоже на те, що є достатньо доказів вважати: результати опитування в Каліфорнії повторяться у випадку національного дослідження.

148. Ці розмови регулярно відбуваються в рамках навчального курсу, який автор викладає новоспеченим аналітикам та перекладачам АНБ. На запитання про наступне твердження «на мій погляд, критичне мислення передбачає…» типова відповідь зводиться до «нестандартного мислення.»

149. Френсіс Дж. Х’юз, розмова з автором, Вашингтон, округ Колумбія: НКВР, 8 травня 2003. Містер Х’юз є одним з небагатьох прихильників та викладачів науково-обґрунтованого умовивідного (інференційного) розвідувального аналізу, тобто аналізу, що вимагає критичного мислення на кожному етапі процесу.

150. Jennifer H. Reed, Effect of a Model For Critical Thinking on Student Achievement In Primary Source Document Analysis And Interpretation, Argumentative Reasoning, Critical Thinking Dispositions, And History Content in a Community College History Course, PhD Dissertation, College of Education, University of South Florida, December 1998, vii. URL: <http://www.criticalthinking.org/resources/JReed-Dissertation.pdf>, last accessed 6 May 2006.

151. Steven D. Schafersman, “An Introduction to Critical Thinking,” January 1991, URL: <www.freeinquiry.com/critical-thinking.html>, last accessed 9 March 2006.

152. Richards J. Heuer, Jr., Psychology of Intelligence Analysis (Washington, DC: CIA Center for the Study of Intelligence, 1999), 173. Cited hereafter as Heuer, Psychology.

153. Для детального опису того, як викладачі школи Шермана Кента в ЦРУ працюють над вдосконаленням знань, умінь та навичок своїх аналітиків, див. Stephen D. Marrin, “CIA’s Kent School: Improving Training for New

Analysts,” International Journal of Intelligence and Counter Intelligence 16, no. 4 (Winter 2003-2004): 609-637.

154. Програма навчального курсу наведена в додатку до даної книги.

155. Harcourt Assessment, Inc., Local Norms Report, Watson-Glaser Critical Thinking Assessment, Report prepared for the Defense Intelligence Agency, 2005, 2. Cited hereafter as Harcourt, Watson-Glaser.

156. Здібності та навики легко розрізнити. Індивіди народжуються з певними здібностями (і можуть їх вдосконалити шляхом тренувань), але вони мають набути навиків. Для прикладу, див. Moore and Krizan, “NSA.”

157. Директор національної розвідки Джон Нігропонте у передмові до початкової Стратегії національної розвідки Сполучених Штатів Америки (Washington, DC: Office of the DNI, October 2005) написав, що одне з трьох основних завдань для реформованого Товариства розвідників є “надати більше глибини та точності шпигунському аналізу”, див. http://www.dni.gov/NISOctober2005.pdf.

158. Moore and Krizan, “Intelligence Analysis,” 14.

159. Morgan D. Jones, The Thinker’s Toolkit: 14 Powerful Techniques for Problem Solving (New York, NY: Random House, Inc, 1995), xi. Cited hereafter as Jones, Thinker’s Toolkit.

160. Stephen Marrin, email to the author, December 8, 2003. Автор чув подібні скарги від аналітиків АНБ та РУМО.

161. Linda Elder, Alec Fisher, Diane Halpern, Gerald Nosich, Richard Paul, та інші автори розробили й опублікували матеріали для таких курсів, а також викладали їх. Однак є мало показників для визначення ефективності цих матеріалів та курсів, і тому їх цінність залишається невизначеною. Той факт, що розроблена для таких курсів література продовжує видаватися (у послідовних виданнях), є показником того, що такий підхід є принаймні популярним, якщо й не ефективним.

162. Facione, “Disposition.”

163. З іншого боку, можна створити, навчити та призначити великий персонал для навчання цілої робочої сили. Це було досягнуто в галузі знань АНБ у 1990-х. Якби спонукання та культурні зміни супроводжували таку програму, цей підхід міг би мати певні переваги, незважаючи на високу собівартість. Аналітична робоча сила може швидко трансформуватися, завдяки такому підходу “навчального табору.”

164. Marrin, “Kent School,” 615.

165. Marrin, “Kent School,” 609.

166. LtGen Kenneth A. Minihan, USAF, Director, NSA, in Robert K.Ackerman, “Security Agency Transitions from Backer to Participant,” Signal 53, no. 2 (October 1998), 23.

167. For more information, see http://tsa.ucles.org.uk/index.html, last accessed 15 March 2006.

168. Stephen Marrin, “Homeland Security and the Analysis of Foreign Intelligence,” Markle Foundation Task Force on National Security in the Information Age, 15 July 2002, URL: <www.markletaskforce.org/documents/marrin_071502.pdf>, last accessed December 9, 2003, 9. Cited hereafter as Marrin, “Homeland Security.”

169. SSCI, Iraq, 299.

170. Johnston, Analytic Culture, 22.

171. Richards J. Heuer, Jr., Adapting Academic Methods and Models to Governmental Needs: The CIA Experience (Carlisle, PA: Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 31 July 1978), 5. Referenced in Marrin, “Homeland Security,” 9.

172. У цьому контексті під «ціллю» мається на увазі сутність — географічна, індивідуальна чи тематична, — в якій зацікавлене Товариство розвідників.

173. Розмови автора з багатьма аналітиками середньої ланки АНБ, 1998-2005.

174. LT Robert D. Folker, USAF, email to the author, 9 December 2003. Cited hereafter as Folker, email, 9 December 2003.

175. Folker, email, 9 December 2003.

176. Для обговорення філософії змін Деннінга можна звернутися до Jeff de Cagna, “Making Change Happen: Steve Denning Tells the Story of Storytelling,” Information Outlook, January 2001, 28-35, and Stephen Denning, The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge-Era Organizations (Boston, MA: Butterworth-Heinemann, 2001). Cited hereafter as Denning, Springboard.

177. Denning, Springboard, xvii. За 23 роки роботи у Товаристві розвідників, автор чув усі вказані фрази як слогани до різних програм, націлених «виправити» аналіз та задіяні корпорації. Такі спільні корпоративні зусилля для досягнення поставлених цілей частіше мали зворотній ефект. В процесі «покращення організації» в одному розвідувальному агентстві в дійсності виникла більш складна ієрархія менеджерських рівнів.

178. Denning, Springboard, xvii.

179. Denning, Springboard, xix.

180. Denning, Springboard, xxi.

181. Denning, Springboard, 51.

182. Malcolm Gladwell, The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference (Boston, MA: Little Brown and Company, 2000), 15-29. Gladwell shows how “social epidemics” can infect a variety of domains.

183. Stanley Feder, “Factions and Policon: New Ways to Analyze Politics,” in H. Bradford Westerfield, ed., Inside CIA’s Private World: Declassified Articles from the Agency’s Internal Journal, 1955-1992 (New Haven, CT: Yale University Press, 1995), 275. Cited hereafter as Feder, “Factions and Policon.”

184. Feder, “Factions and Policon,” 292.

185. Feder, “Factions and Policon,” 292. Федер помилявся щодо стійкої популярності.

186. Ця історія не є одиничним випадком. З досвіду автора, за початковою реалізацією та розповсюдженням, часто слідує поступове зменшення кількості користувачів. Деякі організації вважають нові інструменти корисними, і як правило, продовжують використовувати їх, хоча будь-яка основна технологія може бути застарілою. У випадку «Factions and Policon» інструменти знаходились на застарілому комп’ютері Macintosh. Вони були оновлені в 2006 році в рамках роботи фірми, що займається дослідженням розвідки в Нью-Мексико. Інструмент був перероблений та включений до Landscape Decision®, набору інструментів моделювання та симуляції, розробленого на замовлення ARDA. Оновлена технологія була повторно включена в організаційну структуру. Інші технології ще очікують на впровадження.

187. See Building Airplanes in Flight, television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott, November 2000, videocassette; and Herding Cats, television advertisement produced for EDS by Fallon-McElligott, January 2000, videocassette.

188. Heuer, Psychology, 184.

189. “Clarke: Bush Didn’t see Terrorism as ‘Urgent,’” CNN.com, 19 May 2004, URL: <http://www.cnn.com/2004/ALLPOLITICS/03/24/911.commission/index.htm>, last accessed 9 March 2006.

190. Michael Elliott, “How the U.S. Missed the Clues,” CNN.com, 20 May 2002, URL: <http://archives.cnn.com/2002/ALLPOLITICS/05/20/time.clues/index.html>, last accessed 9 March 2006.

191. U.S. Congress, Joint Inquiry into Intelligence Community Activities Before and After the Terrorist Attacks of September 11, 2001, Report of the U.S. Senate Select Committee on Intelligence and U.S. House Permanent Select Committee On Intelligence, Together with Additional Views, Senate Report No. 107-351/House Report. No. 107-792, 107th Congress, 2nd Session, December 2002, xvi.

192. Автор пригадує, що повідомлення ЗМІ про людей, які перестрибували або неналежним чином проходили пункти пропуску в аеропортах у Бостоні, Нью-Йорку та Вашингтоні, здавалися частішими влітку 2001 року, аніж зазвичай.

193. DNI Negroponte, in the National Intelligence Strategy of the United States (October 2005, 2) підкреслює думку, що Товариство належним чином проводить дослідження своїх внутрішніх процесів, а також якості продукції, визначаючи цілі як на корпоративному рівні, так і на рівні місії.

194. Johnston, Analytic Culture, 6.

195. Існує «класичний» аргумент щодо того, чи є це «провалом розвідки», чи ні. Коротко, обидві сторони зводяться до наступного. З одного боку, розвідка повинна була бути настільки переконливо представлена, щоб змусити політика звернути на неї увагу. З іншого боку, розвідка не повинна вказувати політику, що робити. Аргумент простежується аж до коренів діючої системи стратегічної розвідки після початку Другої світової війни. Колишній аналітик ЦРУ Джек Девіс резюмує цю проблему в праці "The Kent-Kendall Debate of 1949," Studies in Intelligence 35, no. 2 (Summer 1991): 37-50.

196. Cooper, email to the author, 31 March 2006. Cited hereafter as Cooper, email, 31 March 2006.

197. Однією з характеристик розвідки є зменшення кількості провалів. У цьому випадку меншу кількість невдач можна розглядати як «вдосконалення розвідки». Але причину запобігання невдачі слід розглянути детальніше. Скорочення кількості збоїв може бути спричинене критично мислячою робочою силою. Або це може бути завдяки збігу обставин. Хоча глибоке обговорення характеристик розвідки виходить за рамки цієї книги, інші статті досліджують дану проблему, див. David T. Moore, Lisa Krizan, and Elizabeth J. Moore, "Evaluating Intelligence: A Competency-Based Model," International Journal of Intelligence and Counterintelligence 18, no. 2 (Summer 2005): 204-220.

198. Richard Holbrooke, in Judith Miller, "A Battle of Words Over War Intelligence," New York Times, online edition, 22 November 2003, URL: <www.nytimes.com/2003/11/22/arts/22INTE.html>, last accessed November 28, 2003.

199. Jeffrey Cooper, email to the author, 31 March 2006. Cooper refers to Charles Perrow, Normal Accidents: Living with High-Risk Technologies (Princeton, NJ:Princeton University Press, 1999).

200. Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 71.

201. Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 72.

202. Irving L. Janis, Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes, 2nd edition. (Boston, MA: Houghton Mifflin and Company, 1982), 268. Referenced in Rieber and Thomason, "Creation of a National Institute for Analytic Methods," 73.

203. Rieber and Thomason, “Creation of a National Institute for Analytic Methods,” 74.

204. Malcolm Gladwell, Blink: The Power of Thinking Without Thinking (New York, NY: Little Brown and Company, 2005). Гледвел стверджує, що мислення не вимагає детальної оцінки інформації. Натомість, швидкі когнітивні реакції є достатніми для прийняття рішень.

205. Ap Dijksterhuis, Martin W. Bos, Loran F. Nordgren, and Rick B. von Baren, “On Making the Right Choice: The Deliberation-Without-Attention Effect,” Science 311, no. 5763 (17 February 2006), 1005. Cited hereafter as Dijksterhuis, “Deliberation-Without-Attention.”

206. Dijksterhuis, “Deliberation-Without-Attention,” 1005.

207. Dijksterhuis, “Deliberation-Without-Attention,” 1005.

208. George A. Miller. “The Magical Number Seven, Plus or Minus Two,” The Psychological Review 63 (1956), 87. The paper is available online: URL: <http://psychclassics.yorku.ca/Miller/>, last accessed 14 March 2006.

209. William Reynolds, conversation with the author, 14 March 2006.

210. Рукавиці для духовки і машини — такі дві категорії протестував Дікстерус з колегами.

211. LeGault, Think, 12.

212. LeGault, Think, 12.

213. See for example, Scott Plous, The Psychology of Judgment and Decision-making (New York, NY: McGraw Hill, Inc., 1993); Thomas Gilovich, Dale Griffin, and Daniel Kahneman, Eds. Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2002); and Daniel Kahneman, Paul Slovic, and Amos Tversky, eds. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1982).

214. Merom, “Estimate,” 49.

215. Гледуел вводить поняття «тонкої нарізки» як стратегію міркувань у праці Blink.

216. Rieber and Thomason, “Creation of a National Institute for Analytic Methods,” 76.

217. Brant A. Cheikes, Mark J. Brown, Paul E. Lehner, and Leonard Adelman, Confirmation Bias in Complex Analyses, Mitre Technical Report MTR 04B0000017 (Bedford, MA: Center for Integrated Intelligence Systems, October 2004).

218. Автор викладає Аналіз конкурентних гіпотез для нових, а також для досвідчених аналітиків АНБ. Він зазначає, що позиція нейтрального відношення — яку вимагає АКГ, розроблений Гоером, — надзвичай-

но складна для виконання. Оскільки метод має цінність, спосіб для його спрощення варто розробити.

219. Jones, Thinker's Toolkit, 10. Джоунс будує свої оцінки і аргументи на основі праці Richard Restak, The Brain has a Mind of Its Own (New York, NY:Harmony Books, 1991).

220. Jones, Thinker's Toolkit, 11.

221. Jones, Thinker's Toolkit, 11.

222. Jones, Thinker's Toolkit, 12.

223. Критична інформація — ось те, що є важливим для аналітиків для осмислення того, що збираються робити їхні цілі. Часто така інформація похована у величезній кількості «шуму».

224. Advanced Research and Development Activity, Broad Agency Announcement for the Novel Intelligence from Massive Data (NIMD) R&D Program, NMA401–02–BAA–0004, 7 JUNE 2002, 1.

225. П'ять напрямів, на яких було зосереджено зусилля NIMD: моделювання аналітиків і як вони працюють; попереднє та неявне знання аналітиків; створення, представлення та відстеження декількох сценаріїв, гіпотез та/або стратегій; управління великою кількістю даних та їхній аналіз; засоби взаємодії аналітиків з технологіями. Автор представляв свою агенцію при оцінюванні та наставництві зусиль дослідників.

226. Автор є технічним наставником у роботі цієї фірми.

227. For more information, see "Collaboration and Analyst/System Effectiveness (CASE)," AFRL Directorate: IFED BAA 06–02–IFKA, 28 October 2005, URL: <http://www.rl.af.mil/div/IFK/baa/>, last accessed 11 March 2006.

228. Advanced Research and Development Activity (ARDA), "Preliminary Solicitation Information for Advanced QUestion & Answering for INTelligence (AQUAINT)," URL: <http://www.digitalgovernment.org/library/library/pdf/preliminary_information.pdf>, last accessed 26 March 2006.

229. Kent, Strategic Intelligence, ix.

230. Даний навчальний курс був створений і оновлений автором після кількох років викладання критичного мислення в Національній криптологічній школі АНБ. Початкова версія курсу є подібною до програми, яку створив Роберт Фолкер, будучи студентом Національного коледжу військової розвідки. Курс Фолкера (MSGT Robert D. Folker) був сфокусований на методах аналізу, а не на всеосяжному критичному мисленні. Його курс (як було сказано) не входить до програми коледжу.

231. Paul and Elder, Concepts and Tools, 13.

232. Авторська розробка на основі Paul and Elder, Concepts and Tools, 2-9.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ARDA, Advanced Research and Development Activity — Програма поглиблених досліджень і розвитку

CIAP, Central Intelligence for Analysis and Production — Управління розвідки з аналізу та виконання

CIA, Central Intelligence Agency — Центральне розвідувальне управління (**ЦРУ**), орган зовнішньої розвідки та контррозвідки США, створений у 1947 році.

DIA, Defense Intelligence Agency — Розвідувальне управління Міністерства оборони США (**РУМО**)

NDIC, National Defense Intelligence College — Національний коледж військової розвідки (**НКВР**), у минулому Об'єднаний коледж військової розвідки (Joint Military Intelligence College), сьогодні існує під назвою Національний університет розвідки (National Intelligence University, http://www.ni-u.edu/). Ця дослідно-освітня установа для підготовки аналітиків на ключові посади Товариства розвідників та структур національної безпеки США. Понад 80 000 військових і цивільних студентів пройшли навчання з 1963 року. Університет знаходився у штаб-квартирі РУМО (округ Вашингтон) і має кампус у окрузі Меріленд.

NIC, National Intelligence Council — Національне розвідувальне управління

NSA, National Security Agency — Агентство національної безпеки (**АНБ**), незалежний підрозділ радіотехнічної та електронної розвідки міністерства оборони США, створений восени 1952 року.

SAIC, Science Applications International Corporation — Міжнародна корпорація застосувань науки, сайт http://www.saic.com

RAND, Research And Development Corporation — Корпорація досліджень і розвитку, заснована 14 травня 1948 року в Каліфорнії, вважається першим аналітичним центром у світі. Сайт https://www.rand.org/

USAF, United States Air Force — військово-повітряні сили США

USIC, United States Intelligence Community — Товариство розвідників США, узагальнений термін, що об'єднує понад 16 урядових агентств для здійснення розвідки. Започатковано президентом Рональдом Рейганом у 1981 році.

Доктрина Монро (1823) — термін ввійшов до активного вжитку після 1850 року і визначив довготривалі цілі зовнішньої політики США. Вплинув на роль Європи у Західній земній півкулі. Доктрина Монро мала три складові принципи: поділ сфери впливу Америки та Європи; неколонізація; неінтервенція.

Інтроспектива — самоспостереження, або одноосібний аналіз і розгляд власних ідей, думок і почуттів. Це погляд на процес власної творчості своїми ж очима.

Принцип Поліанни — психологічний феномен, що описує поведінку людини. Люди схильні погоджуватися в першу чергу з позитивними ствердженнями стосовно них самих. Вперше концепція була описана в галузі психології в 1978 році.

Analysis of competing hypotheses — аналіз конкурентних гіпотез

Introduced bias — суб'єктивне упередження

Imaginative thinking — образне мислення

Perceived threats — потенційна загроза

Structured analytic methods — структуровані методи дослідження

Utility of analysis — практичність (корисність) аналізу

Weighted ranking — рейтингова таблиця

Assumption — припущення

Assessment — оцінка

Credibility — істинність

Capabilities — здібності, можливості

Deception — обман

Hindsight — ретроспектива

Inference — висновок, логічний підсумок

Implication — очікування, причетність

Likelihood — імовірність

Proficiency — вправність, майстерність

Sensemaking — осмислення

Validity — важливість, вагомість (придатність)

Науково-популярне видання

Давид Т. Мур

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ТА АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЇ

Переклав з англійської Олександр Кучерак

Редагування та коректура — *Олександр Кучерак*
Дизайн обкладинки,
комп'ютерна верстка — *Оксана Микицей*.

Підписано до друку 20.04.2022.
Формат 60х84/8. Умовн. друк. арк. 7,67.
Наклад 100 прим. Зам. 6541.

Видавець: Видавництво «Місто НВ»
76000, м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 23.
Тел.: (0342) 55-94-93.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ІФ № 9 від 02.02.2001 року

Віддруковано: Друкарня «Місто НВ»
76000, м. Івано-Франківськ, вул. Чорновола, 23.

